Proletari din toate țările, uniți-vă!

Sport și TEHNICĂ

REVISTĂ LUNARĂ A U.C.F.S. DIN REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA

5
1967
ANUL XIII



Campionatul republican de motocros este în plină desfășurare. Iată-i, în fotografia noastră, pe cîțiva dintre principalii participanți la întrecerile clasei 250 cmc. Recunoaștem în fruntea plutonului pe Otto Ștefani, urmat de Cristian Dovids, Stefan Chițu și Mihai Dănescu (Foto: Șt. CIOTLOȘ)







ESCADRILE DE „AVIOANE“ ÎN... SUBTERAN

Despre galeriile minei de sare de la Slănic-Prahova, cei ce le cunosc spun că «poţi zbura cu avionul prin ele». Este desigur o metaforă. Şi totuşi de curînd (20—25 aprilie), escadrile întregi de «avioane» au fost coborîte aici în subteran; sub fascinantele bolţi de catedrală subpămînteană au evoluat zeci de aparate de zburat. Numai că dimensiunile aripilor acestora nu au fost mai mari de 650 milimetri, iar greutatea lor a fost în unele cazuri chiar mai mică decît ...un gram.

Sînt micromodelele. Salina a găzduit din nou întrecerile Campionatului republican al acestui sport şi un foarte disputat concurs internaţional, la care au participat cunoscuţi «aşi» din Cehoslovacia şi Ungaria.

Campionatul şi concursul internaţional de la Slănic au fost primele întreceri organizate după noul regulament F.A.I. pentru micromodele, adoptat în toamna anului trecut. Clasamentul s-a alcătuit din cele mai bune două zboruri din şase executate, iar dimensiunile modelelor au fost mult micşorate faţă de anii trecuţi (după vechiul regulament anvergura maximă era de 900 mm). La aceste micşorări construcţiile au atins fineţea pînzelor de păianjen. În timpul zborurilor concurenţii se deplasau prin «sală» doar pe vîrfuri, cu mişcări de melc, pentru a nu produce perturbări în «atmosfera» micro-cosmosului în care au evoluat aparatele.

La Campionatul republican au participat sportivi din 9 regiuni. Locul I şi titlul de campion a fost cîştigat de ing. Mihai Teut, Tg. Mureş, cu un timp de 31 min. 53 sec. Surpriza întrecerilor a constituit-o însă sportivul Dumitru Diaconescu, Pucioasa, care a realizat o performanţă neaşteptată — 27 min. 35 sec. — ocupînd locul II, înaintea unor constructori cu îndelungată experienţă. Au urmat în clasament: Nicolae Bezman — Galaţi — 26 min. 27 sec.; Traian Georgescu — Bucureşti regiune — 26 min. 15 sec.; Ion Szocs — Tg. Mureş — 25 min. 58 sec...

Pe echipe: 1. Mureş-Autonomă Maghiară, campioană republicană — 57 min. 50 sec.; 2. Bucureşti regiune — 49 min. 01 sec.; 3. Ploieşti — 44 min. 23 sec.

Concursul internaţional a reunit la start pe şase dintre participanţii la Campionatul mondial de micromodele de anul trecut de la Debreţin, printre care Jiri Kalina — Cehoslovacia — clasat pe locul III, Zoltan Öcsödy — campion şi recordman al Ungariei, Mihai Teut — campionul nostru republican. Deţinînd o mai bogată experienţă de concurs, oaspeţii au fost superiori. Jiri Kalina a realizat cea mai mare durată de zbor — 27 min. 10 sec. El a cîştigat de altfel şi concursul cu 53 min 40 sec. (două lansări din şase, adunate). Pe locul II s-a clasat Zoltan Öcsödy cu 50 min. 56 sec. urmat de: Karoly Biro — Ungaria — 46 min. 30 sec.; Mihai Teut — România I — 44 min. 50 sec.; Otto Hints — România I — 38 min. 41 sec.; Dagmar Chlubna — Cehoslovacia — 32 min. 25 sec.; Nicolae Bezman — România II — 30 min. 36 sec.; Ştefan Ionescu — România II — 25 min. 44 sec.

Clasamentul pe echipe: 1. Ungaria — 97 min. 16 sec.; 2. Cehoslovacia — 86 min. 05 sec.; 3. România I — 82 min. 41 sec.; 4. România II — 56 min. 20 sec.

În cadrul tentativelor care s-au executat după încheierea concursului, Otto Hints, maestru al sportului, a stabilit un nou record în această categorie, realizînd un zbor de 26 min, 06 sec. După cele 4 zile de concurs de la Slănic, multe din aparatele de zbor participante n-au mai ieşit la suprafaţă. Dar spectacolul a meritat sacrificiile.

Viorel LUIEREANU
Foto: Şt. CIOTLOŞ

1. La standul echipei noastre Otto Hints şi Nicolae Bezman fac ultimele pregătiri.

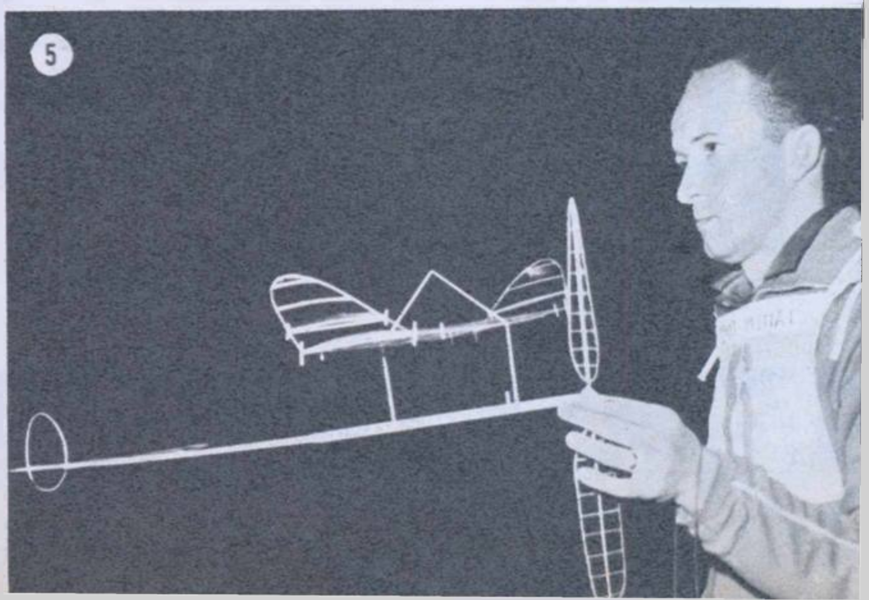
2. Echipa maghiară — Z. Öcsödy şi Karoly Biro participă pentru a doua oară la concursurile de la Slănic.

3. Colaborare: Mihai Săvulescu, arbitru, Dagmar Chlubna, Jiri Kalina, Nicolae Bezman — concurenţi.

4. Jiri Kalina la start.

5. Prin performanţele stabilite, Mihai Teut şi-a îndeplinit norma pentru titlul de maestru al sportului.





Realizări care se cer sporite şi îmbunătăţite



La staţia colectivă (YO7KFA) a radioclubului regional. Instructorul Mihail Şerbănoiu explică viitorilor radioamatori modul de funcţionare a unei staţii de emisie-recepţie.

Despre unele aspecte din domeniul sporturilor cu caracter tehnic aplicativ, din regiunea Argeş, s-a mai scris într-un număr al revistei noastre din anul trecut. Concluziile care se desprindeau din articolul respectiv erau destul de optimiste, în ce priveşte perspectivele dezvoltării acestor activităţi pe meleagurile argeşene. Conferinţa regională UCFS Argeş, care de curînd a analizat multilateral dezvoltarea sportului argeşean în raport cu posibilităţile existente, cu cerinţele actuale, a menţionat şi unele aspecte ale sporturilor tehnico-aplicative. Din problemele ridicate în cadrul Conferinţei, precum şi din unele discuţii purtate cu tovarăşii care răspund de îndrumarea sporturilor respective, sau cu unii dintre cei care le practică, am constatat că situaţia la unele ramuri pare a fi mulţumitoare, în timp ce altele bat pasul pe loc.

*

După cum se ştie «Concursul pentru Insigna de Polisportiv» constituie un mijloc important de cuprinderea maselor largi de tineri şi oameni ai muncii în practicarea organizată şi sistematică a exerciţiilor fizice şi a sportului, potrivit cu vîrsta şi dorinţele fiecăruia. Darea de seamă a Conferinţei regionale UCFS a arătat că acest concurs a fost introdus în peste 650 de asociaţii sportive, astfel că în aproape doi ani de activitate au trecut probele respective peste 52 000 de participanţi, care au obţinut în acest fel Insigna de Polisportiv. Analizînd însă componenţa celor care au primit Insigna se constată că organele şi organizaţiile UCFS organizează acest concurs numai în rîndul elevilor, nedepunînd suficientă activitate pentru atragerea, alături de elevi, şi a tineretului din întreprinderi şi de la sate. Faptul că într-un număr destul de mare de asociaţii nu a fost încă introdus concursul, iar multe dintre cele care l-au introdus se ocupă mai mult de înregistrări statistice, de indicaţii generale, dovedeşte că această activitate nu a fost încă organizată în mod temeinic, că ea mai are uneori un caracter formal.

Regiunea Argeş este una din regiunile ţării noastre cele mai favorabile practicării turismului sub toate aspectele. Munţii de o frumuseţe sălbatică, numeroasele locuri istorice, precum şi măreţele construcţii ale socialismului, atrag ca un magnet privirile locuitorilor întregii ţări. Dacă vei întreba pe tovarăşii de la Consiliul regional UCFS care este situaţia în privinţa organizării turismului în regiunea lor, pot să-ţi furnizeze o situaţie statistică cu cifre de ordinul miilor. Acestea reprezintă excursiile făcute cu diferite mijloace de transport auto sau cu trenul. Dar şi aici, la o cercetare mai atentă, se constată că nu s-a făcut tot ce trebuie, că mai sînt organe şi organizaţii UCFS care neglijează organizarea uneia din formele cele mai importante ale turismului: drumeţia pe jos. Numai consiliile UCFS Rm. Vîlcea (oraş şi raion) şi Slatina, precum şi cîteva asociaţii sportive ca de exemplu «Muscelul» din Cîmpulung, «Hidroenergia»-Corbeni etc. au organizat împreună cu organele şi organizaţiile U.T.C. cîteva excursii de masă sub forma drumeţiilor. Numărul excursiilor pe jos în împrejurimile localităţilor este destul de mic şi de obicei ele se fac numai cu elevii. Unele comisii raionale cum sînt Drăgăşani, Horezu, Drăgăneşti-Olt, Piteşti, nu au făcut mai nimic în această privinţă. Însăşi Comisia regională de turism a manifestat delăsare în cursul anului 1966, fapt care s-a răsfrînt în mod negativ şi în activitatea comisiilor raionale.

*

În ultimii doi ani au fost cuprinşi în cursurile de formare a radioamatorilor în regiunea Piteşti un număr de 218 tineri şi oameni ai muncii. Aceste cursuri au avut loc în Piteşti, Rm. Vîlcea şi Olăneşti. Anul acesta asemenea cursuri funcţionează cu un număr însemnat de cursanţi şi la Slatina, Curtea de Argeş şi Cîmpulung Muscel. În ultimul timp au fost autorizate în regiune peste 15 noi staţii de emisie-recepţie şi 30 de staţii de recepţie. Cele peste 180 de diplome internaţionale primite din toate continentele globului sînt o dovadă grăitoare că radioamatorii argeşeni desfăşoară o activitate susţinută de trafic.

Din păcate, nu putem să încheiem nici această scurtă relatare despre activitatea radioamatorilor argeşeni, fără a pomeni şi de unele lipsuri şi rămîneri în urmă. Astfel, activitatea radioamatorilor care lucrează în unde ultrascurte este încă slabă. Unele raioane cum sînt Rm. Vîlcea şi Cîmpulung Muscel nu au trimis în ultimii doi ani nici un sportiv la concursurile regionale de «vînătoare de vulpi». Radioamatorii din regiunea Argeş nu au participat la Concursul republican de radiotelegrafie din anul 1966. Vinovată pentru această lipsă este în primul rînd comisia regională a sportului radio, dar nu pot fi absolviţi de răspundere nici unii radioamatori cu multă experienţă şi cu suficiente posibilităţi de afirmare cum sînt tovarăşii Teodorescu Niculae YO7YN din Rm. Vîlcea, Rădulescu Petre YO7ABG din Cîmpulung Muscel, Bulacu Ion YO7ACD şi Ionescu Ion YO7FB din Piteşti etc.

*

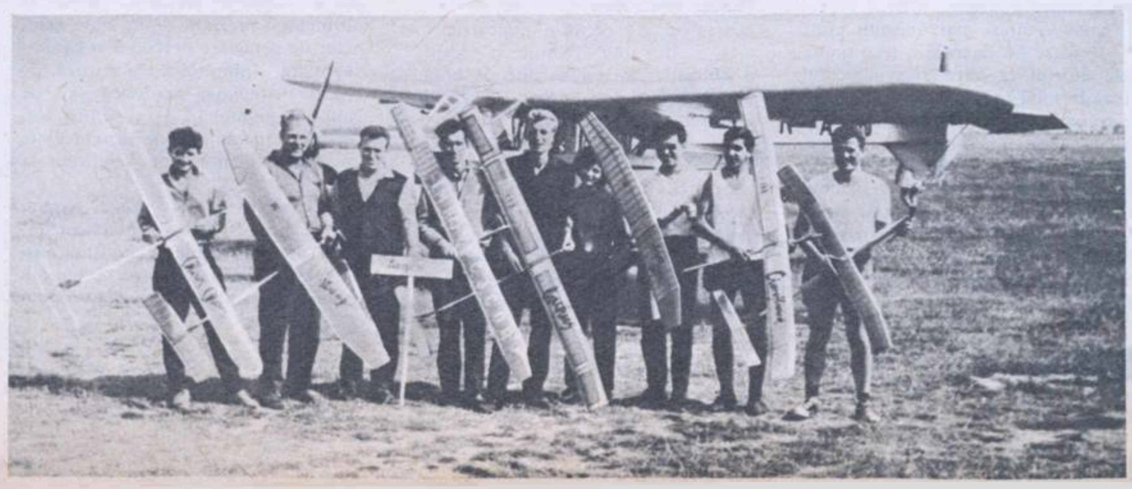
Anul trecut, în septembrie, Campionatul republican de aeromodele zbor liber s-a ţinut la Piteşti. Tovarăşii din conducerea U.C.F.S. regiunea Argeş sperau — dat fiind cunoaşterea mai bună de către aeromodeliştii lor a condiţiilor meteorologice locale — să obţină locuri care să-i situeze în rîndul regiunilor fruntaşe pe ţară. Dar, la sfîrşitul concursului, aveau să constate cu amărăciune că au obţinut abia locul 10 din 13 regiuni participante. Acest rezultat nu este de loc surprinzător. Cu o singură secţie de aeromodelism pe întreaga regiune (Asociaţia sportivă «Metalul» Piteşti) şi cu tot efortul, de altfel destul de lăudabil, al cîtorva entuziaşti cum sînt instructorul Marica Petre ori aeromodeliştii Popa Crîngu, Petrescu Dandu şi Botescu Cristian, nu se pot obţine rezultate mulţumitoare. Aeromodelismul şi navomodelismul sînt activităţi de cea mai mare însemnătate pentru antrenarea tineretului pe făgaşul unor preocupări legate de cercetarea tehnică şi ştiinţifică. De aceea e necesar ca aceste activităţi să fie organizate în toate localităţile regiunii, pe lîngă cît mai multe şcoli şi licee, întreprinderi şi instituţii etc.

*

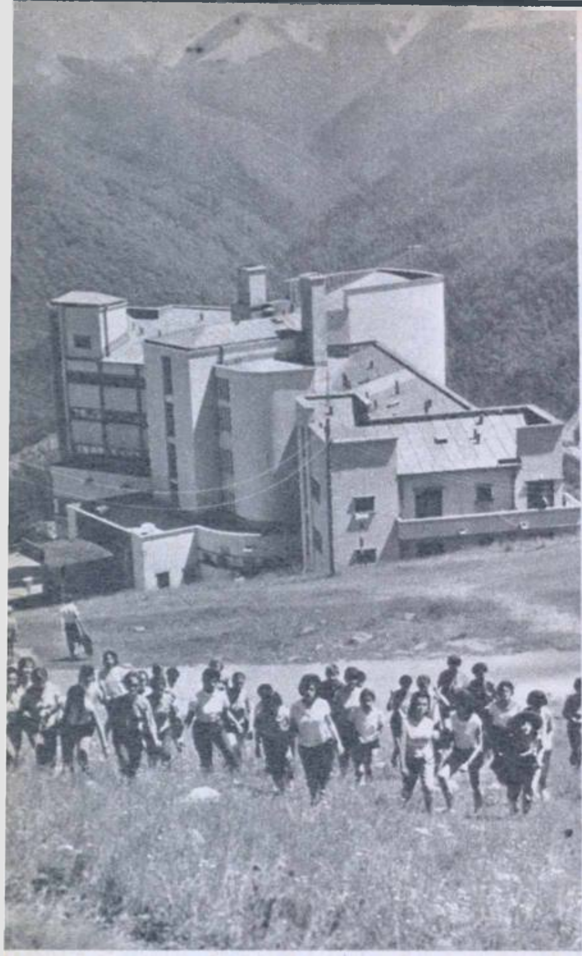
Am arătat numai cîteva aspecte privind o parte din activitatea sportivă de masă cu caracter tehnico-aplicativ din regiunea Argeş. Unele din ele au fost scoase în evidenţă şi de Conferinţa regională UCFS. Dar problemele acestor activităţi sînt mult mai numeroase şi complexe. Ele trebuie să facă obiectul unor analize serioase, urmate de măsuri corespunzătoare, din partea tuturor factorilor de răspundere începînd de la Consiliul regional pînă la asociaţiile sportive. Există toate condiţiile pentru ca rezultatele ce au fost obţinute pînă acum să fie nu numai sporite, dar şi mult îmbunătăţite din punct de vedere calitativ.

Ion HOABĂN

Aeromodelişti argeşeni participanţi la Campionatul republican de aeromodele zbor liber din anul trecut.



O necesitate a omulu



INVITAȚIE ÎN MUNȚI

Muntele este urcat de oameni care nu sînt extraordinari și deosebiți, care se numesc turiști ori alpiniști, nu numai pentru mîndria înaltă și intimă de a arăta plenitudinea puterilor noastre, de a ne căli forța fizică în mereu mai aspre încercări, din acea voluptate de nespus de a ne înălța mereu mai sus și de a fi dominatori conștienți ai golului prăpăstiilor amețitoare, atrași fiind de îndrăzneala și frumusețea victoriei. Muntele este urcat de acești oameni, care nu sînt extraordinari și deosebiți, care se numesc turiști și alpiniști, mai cu seamă pentru deplinătatea bucuriei de a trăi, de a se simți mai aproape de acea puritate și luminozitate a cerului, pe care numai marile creste le dau.

Niciodată în trecut n-au fost bătute potecile văilor înflorite de atîția pași: pași mărunți și grăbiți ai pionierilor și școlarilor, pași ușori și siguri ai tinerilor, pași prudenți, calculați ai celor mai în vîrstă. Niciodată în trecut n-au primit pereții stîncoși asaltul spre creastă din partea atîtor temerari, puși pe fapte mari aici ca și în muncă».

Prof. dr. docent Al. BALACI

Stimularea turismului internațional a devenit, dincolo de marile sale implicații economice, o problemă importantă de ordin social, cultural, politic, în măsura în care, afectînd mase mereu mai largi și itinerarii mereu mai cuprinzătoare, turismul capătă valoarea unui mijloc de cunoaștere între popoare. Pornind de la această realitate — caracteristică lumii contemporane — Consiliul economic și social O.N.U. (ECOSOC) a recomandat desemnarea anului 1967 drept «An internațional al turismului». Țara noastră — după cum se știe — se numără printre inițiatorii acestei rezoluții aprobată prin aclamații la cea de-a XXI-a Adunare Generală a O.N.U. Deviza acestei mari manifestări mondiale este «Turismul Pașaport Pentru Pace».

Țara noastră are condiții ideale pentru practicarea celor mai diferite forme de turism. Dezvoltarea activității turistice în cursul planului cincinal are în vedere acțiuni care să pună în valoare într-o măsură mai mare noi zone și obiective

Ce se înțelege prin turism? Vom căuta zadarnic explicația exactă într-un dicționar, pentru că sensul și sfera acestui cuvînt se îmbogățesc zi de zi. Pentru noi, care trăim într-un stat socialist, turismul înseamnă recreație și reconfortare, cunoașterea frumuseților și bogățiilor patriei, lărgirea orizontului cultural, iar pe un plan superior — sport. Importanța turismului a fost subliniată în numeroase documente de partid, iar Uniunea de Cultură Fizică și Sport a introdus această activitate în programul principalelor competiții de masă: Spartachiade, Concursul pentru Insigna de polisportiv etc.

Comisia centrală de Turism-Aplinism din cadrul UCFS organizează anual împreună cu alte organizații de stat sau obștești o serie de acțiuni menite să dezvolte obișnuința drumeției. De asemenea, cu caracter permanent se inițiază competiții de orientare turistică, începînd de la cele mai simple (asociații sportive, pe raion, regiune sau interregionale) pînă la etapele finale în care se desemnează campionii republicani.

În scopul de a sublinia încă o dată importanța turismului, de a defini cîteva din coordonatele pe care el se dezvoltă (sau ar trebui să se dezvolte), de a veni cu propuneri, am stat de vorbă cu un număr de persoane — legate nemijlocit sau nelegate direct de această activitate — cerîndu-le să-și spună cuvîntul.

NUMAI TINERETUL?

Vă plac excursiile? Vă place să călătoriți, să mergeți în aer liber în mijlocul naturii, să cunoașteți locuri pe care nu le-ați mai văzut?

La aceste întrebări, adresate unui număr de 30 de salariați de la Uzina «23 August» din Capitală, răspunsul a fost un categoric «da».

— Ne plac foarte mult excursiile, răspund aproape într-un glas soții Ilie Gheorghe și Ilie Victoria, ambii controlori tehnici de calitate. Dar în ultimii ani nu am mai plecat decît în timpul concediului de odihnă.

— Ați fost poate prea ocupați, ori nu au fost organizate în acest timp nici un fel de excursii colective în cadrul uzinei?

— Sîntem ocupați ca fiecare, dar nu asta a fost cauza principală. În uzină au fost de asemenea organizate excursii, dar numai pentru tineret.

— Bine, dar dv. nu păreți a fi bătrîni (aflăm că ambii au aceeași vîrstă — 37 de ani). Și atunci? De ce nu vă place împreună cu tineretul?

— Nu am spus că nu ne place cu tineretul, ne răspunde tovarășa Ilie, dar dv. știți cum sînt ei, mai sprinteni, mai iuți de picior și, dacă nu ai și cîțiva tovarăși de vîrsta și cu preocupările tale, riști să umbli și să rămîi tot timpul în doi. Așa mi s-a întîmplat la o excursie de anul trecut și de atunci nu am mai plecat cu ei.

— Dar de ce nu ați plecat cu mai mulți tovarăși «mai vîrstnici» cum spuneți dv.?

— Excursiile se organizează de către organizațiile de tineret și sînt invitați în primul rînd tinerii, iar noi ceilalți aflăm prea tîrziu despre ele, sau de loc. În urmă cu cîțiva ani excursiile se organizau mai bine, erau cunoscute din timp și invitați toți salariații.

— Excursiile sînt atractive și într-adevăr te recreează cînd sînt reușite — spune frezorul Vochină Nicolae, de 21 ani. Eu am participat la toate excursiile organizate la noi și pot să vă spun că în privința transportului am fost aproape mulțumit. (Excursiile au fost organizate prin O.N.T.). Nu am fost mulțumit însă de modul cum a fost asigurată masa și cazarea. O singură masă, nu prea corespunzătoare, servită în timpul a două zile de excursie este insuficientă. Nici repartizarea locurilor de dormit la cabane nu este judicios făcută.

— Și mie îmi plac foarte mult excursiile, spune strungarul Ilie Alexandru, de 24 ani, dar de cîțiva ani ele se organizează numai pe Valea Prahovei încît au început să nu mă mai atragă. Această observație a fost făcută de mulți interlocutori și de fapt aceasta este cauza care a dus la răcirea entuziasmului pentru excursii chiar și în rîndurile tinerilor.

Am întîlnit în rîndul celor cu care am stat de vorbă și adevărați pasionați de frumusețile naturii, oameni care-și petrec majoritatea timpului cînd nu lucrează, pe cărările munților, departe de aglomerația orașelor. Din această categorie face parte și Petică Ștefan, strungar, de 31 ani.

— Îmi place în general muntele, spune el. Anul trecut, de exemplu, am fost într-o excursie în Munții Făgăraș. Împreună cu un alt tovarăș, îndrăgostit de acest gen de distracție, am închiriat un cort de la magazinul de lîngă Gara de Nord și am plecat apoi cu trenul pînă la Curtea de Argeș. De acolo am pornit pe jos și am ales un drum nemarcat pe care l-am parcurs numai după busolă. Mergeam cîte 8—10 ore pe zi și ne opream în locurile care ne plăceau cel mai mult. Am dormit numai o singură noapte la cabana unui pădurar, iar restul în cortul care ne-a folosit foarte mult. În acest an vreau să fac o excursie împreună cu familia, de mai multe zile, în împrejurimile masivului Piatra Craiului.

Tovarășul Constantin Victor, tehnician, în vîrstă de 33 ani, ne spune de la prima întrebare:

— Sînt un microbist al turismului. Și mîine (era sîmbătă cînd am stat de vorbă) plec cu niște prieteni de la un liceu care au organizat o excursie la Hidrocentrala de pe Argeș. La întoarcere vom vizita și monumentele istorice de la Golești, Pitești și Curtea de Argeș. Aflăm că aproape la 2—3 săptămîni pleacă într-o excursie. Îi place muntele, iarna cu schiurile și vara cu cortul. Vara trecută a parcurs pe jos distanța de la Brașov pînă la Turnu Roșu pe Valea Oltului. Majoritatea munților țării îi sînt cunoscuți, în afara celor răsăriteni pe care vrea să-i străbată anul acesta. La întrebarea noastră dacă are mulți prieteni care-i urmează pilda, dînsul răspunde:

UN IZVOR DE SĂNĂTATE LA ÎNDEMÎNA ORICUI

Turismul utilizează mersul — cel mai vechi și mai obișnuit efort pe care l-a făcut și îl face omul. Este efortul la care antrenamentul există în mod normal, se menține sau se recîștigă cel mai ușor. Este tipul de efort ideal, un efort de regularitate, de constanță, de relaxare nervoasă prin definiție, care activează în mod fiziologic inima și respirația, ameliorează circulația extremităților și activează secreția glandelor endocrine, necesară unei bune funcționări a organismului.

Pentru omul modern — în special pentru cei ce exercită o muncă sedentară — turismul trebuie să devină o obligație. Să nu se uite că bolile inimii și vaselor (prima cauză de mortalitate din lume) sînt mai frecvente la sedentari. S-a calculat că, de obicei, un om cu muncă de birou stă jos (la serviciu, la masă, la spectacol, în pat) 22 ore din cele 24.

În serviciile medicale de consultații s-a făcut constatarea că majoritatea pacienților între 30 și 40 de ani nu practică nici un sport, iar un sfert din ei depășesc greutatea corporală normală și prezintă — în afara semnelor de dereglare nervoasă și cardiovasculară — simptome de artroză, de proastă circulație periferică sau de emfizem pulmonar. Or, pentru toți aceștia, turismul trebuie să reprezinte un «medicament» sigur și eficace la orice vîrstă.

Însă pentru ca să-și atingă scopul, mersul pe jos trebuie practicat într-un anumit regim de constanță și de relaxare; după o plecare înceată trebuie să se ajungă progresiv în regimul de efort, cu mușchii destinși, cu o respirație profundă (abdominală) și rară, în condiții de repaus nervos oferit de frumusețile peisajului care se schimbă la fiecare pas.

Înfrățirea cu natura, acest «anteism» care ne face să simțim viața intens și care restabilește ierarhia normală a valorilor, liniștea sufletească și odihna nervoasă nu pot fi dobîndite de cei care aleargă gîfîind pe poteci, își zdruncină articulațiile coborînd pe scurtături și, dărîmînd pietre, se grăbesc să ajungă la cabană ca să stea

modern: TURISMUL

turistice. Fondurile destinate dezvoltării bazei materiale a turismului vor determina o sporire a capacităților de cazare cu circa 53 000 locuri repartizate pe diferite tipuri de unități (hoteluri, moteluri, hanuri etc.) pe principalele zone și itinerare turistice, în aproape 200 de localități. Dezvoltarea turismului automobilistic a pus problema creării unei rețele de moteluri și campinguri, ca forme de cazare specifice acestui gen de turism. Capacitatea de cazare în moteluri va fi de aproape 1 000 locuri, iar în campinguri de 3 000 locuri. Drumeției în munții noștri i se asigură pe lîngă cele 178 cabane existente încă 69, cu o capacitate de peste 1 500 de locuri.

Realizarea obiectivelor din planul de dezvoltare a turismului va necesita un volum de investiții de circa 3 milioane de lei. Pînă în anul 1970 activitatea turistică internațională în România va crește de 3,6 ori, iar activitatea turistică internă de 1,8 ori față de 1965.

CHEMAREA ZĂRILOR

La Liceul Mihail Sadoveanu din Capitală am stat de vorbă mai întîi cu tovarășul director I. Uto care este și președintele asociației sportive.

«Elevilor le plac foarte mult excursiile și participă cu entuziasm la ele. Totul depinde de modul cum sînt organizate pentru a fi cît mai interesante și atractive». Și tovarășul director ne recomandă să vizităm clasa IX E care cuprinde iubitori înflăcărați ai drumețieilor.

Profesorul de matematică Nicolae Moțoi, care este dirigintele acestei clase și animatorul tuturor acțiunilor elevilor săi, ne-a ajutat să transformăm ancheta noastră într-un interesant și de astă dată plăcut extemporal. La întrebarea ce excursii au făcut în ultimii doi ani, în ce locuri și cu ce mijloace de transport, majoritatea elevilor au dat, în scris, răspunsuri asemănătoare. Ei au făcut cu autocarele o excursie în circuit București, Pitești, Valea Oltului, cu înapoiere pe Valea Prahovei, iar cu ocazia altei excursii au vizitat Hidrocentrala de pe Argeș. Alte două excursii la care au luat parte cu toții au fost făcute în localitățile Vălenii de Munte și Oltenița.

Acestea au fost excursii organizate prin școală și meritul principal revine dirigintelui clasei, care colaborînd cu toți factorii interesați și în primul rînd cu comitetul de părinți, a putut realiza acest lucru. Dar în răspunsurile lor 16 elevi au menționat și alte excursii pe care le-au făcut fie împreună cu părinții, fie singuri. Astfel, de exemplu, Prunea Vladimir spune că în afara excursiilor organizate de școală, el a fost și pe platoul Bucegilor, în Munții Apuseni și la Pasul Oituz; Marele Rodica a fost la Poiana Brașov și pe litoral; Bernea Marian în Munții Moldovei; Teodor Rodica în Delta Dunării etc. Interesante sînt și precizările elevului Baciu Radu care arată că a mers mult pe jos pe Muntele Ceahlău, prin Deltă și prin Munții Apuseni, și ale lui Ambrozie Valentin care a făcut o excursie cu bicicleta pînă la Pitești și înapoi.

În ce privește răspunsurile la întrebarea «Ce ar dori să viziteze în viitor», sînt atît de multe dorințe și atît de interesante încît ai crede că sînt o puternică chemare a celor patru zări.

— Mulți ar vrea să meargă în asemenea excursii dar echipamentul, cum sînt corturile și sacii de dormit, costă destul de mult și nu toți dispun de sumele necesare. Ar fi bine dacă comerțul ar pune în vînzare materiale mai ieftine, accesibile unei mase mai largi dintre cei care vor să le folosească.

Stăm de vorbă și cu tovarășul Popescu Nicolae, locțiitorul de secretar al comitetului U.T.C., care de altfel a luat parte la toate discuțiile noastre cu salariații uzinei.

— Cele spuse de cei cu care ați stat de vorbă sînt adevărate. Noi organizăm majoritatea excursiilor. Cît privește colaborarea noastră pentru aceste acțiuni cu asociațiile sportive ori cu sindicatul nu prea se face. Din această cauză participă numai tineri. Este de acord apoi că prea multe excursii organizate numai pe Valea Prahovei au făcut să scadă numărul participanților.

Am stat de vorbă despre aceste probleme și cu tovarășul Dan Constantin, șeful comisiei de propagandă de la clubul sportiv din uzină.

— În privința excursiilor și a turismului, ne spune dînsul, clubul sportiv a făcut un plan de acțiune împreună cu comitetul U.T.C. Am stabilit că dînșii se ocupă cu turismul de masă, iar noi cu orientarea turistică și alpinismul. Venind în sprijinul celor care merg în excursii, clubul sportiv îi poate credita, la cerere, cu 50 la sută din prețul de cost al excursiei pe care îi plătesc în două rate.

La observația noastră că la aceste excursii participă numai tineri, tovarășul Dan răspunde că aceasta se datorește insuficientei munci de popularizare, precum și faptului că sînt invitați numai tinerii.

La întrebarea dacă cele 25 de asociații sportive din uzină colaborează cu organizațiile U.T.C. în organizarea excursiilor, răspunde că nu cunoaște bine această problemă. În ce privește turismul competițional, clubul sportiv a organizat vara trecută trei concursuri de orientare turistică în pădurea Brănești, care s-au bucurat de o participare masivă, obținîndu-se rezultate mulțumitoare. Planuri de viitor? Vor organiza în acest an Campionatul interasociații la orientare turistică și vor căuta să dezvolte activitatea secției de alpinism care în ultimii ani s-a redus foarte mult.

SUTE DE CONCURSURI, MII DE SPORTIVI CALIFICAȚI

Despre activitatea desfășurată pe linia orientării turistice ne-a spus cîteva cuvinte tovarășul Cristian Bucurescu, președintele subcomisiei de turism sportiv din cadrul U.C.F.S. Iată pe scurt cîteva din ideile și datele reținute:

- *În întreaga țară există acum aproape 600 de secții de turism afiliate. Ele mobilizează în activitatea competițională un mare număr de persoane. Membrii acestor secții iau parte la concursuri de toate gradele, inclusiv la etapele campionatului republican. O idee asupra extinderii pe care au luat-o concursurile de orientare turistică ne-o poate da un singur exemplu: subcomisia de specialitate a orașului București organizează anual 100 de întreceri.*
- *Cele mai «harnice» regiuni în privința turismului competițional sînt (după orașul București): Brașov, Cluj, Banat. Interesant este că această ramură sportivă a început să se practice în ultima vreme și în regiuni ca Iași, Suceava, Dobrogea sau Hunedoara.*
- *În toată țara există acum mii de sportivi clasificați la orientarea turistică, iar două fete — Georgeta Liță și Mariana Abrudan — au trecut normele de maestre ale sportului. Totodată, se poate aminti și faptul că la activitatea competițională își aduc aportul 5 000 de arbitri, iar în curînd își vor trece examenele primii antrenori pentru acest sport.*
- *Lipsuri? Nu există aproape nici o preocupare pentru îndrumarea juniorilor. Un campionat al acestei categorii de iubitori ai orientării turistice este absolut necesar. Subcomisia ar trebui să stabilească un contact mai strîns cu Ministerul Învățămîntului și să se preocupe de felul în care participă elevii la întreceri.*
- *Propuneri: editarea unor hărți adecvate pentru orientarea turistică și participarea sportivilor fruntași la competițiile de peste hotare.*

AUTOMOBILUL ADUCE NATURA MAI APROAPE

Am rugat să facă unele considerații asupra turismului pe tovarășul *Nicu Alexe, doctor în pedagogie.* Interlocutorul nostru s-a referit la această activitate în dubla sa calitate: de specialist în domeniul culturii fizice și sportului și de automobilist amator.

— Acord turismului o mare valoare educativă și igienică, îl apreciez — prin multiplele sale forme de manifestare — drept unul din importantele mijloace de practicare a educației fizice. Turismul îmbină armonios o complexitate de finalități, de mare profit pentru om: culturale, artistice, igienice (recreație, reconfortare), stimulative.

— Despre «turismul la volan» ce ne puteți spune?

— A rămîne la stadiul simplu de drumeție ar fi incompatibil cu conceptul modern de viață. Evadarea de la sfîrșitul săptămînii sau cea de vacanță trebuie să-mi dea posibilitatea să profit cît mai mult de timpul liber pe care îl am la dispoziție. Cum pot face aceasta? Printr-o scurtare la maximum a distanței dintre casă și natură, printr-o parcurgere rapidă și confortabilă a drumului ce mă duce spre ozonul munților, spre liniștea malurilor de lac, spre satul natal, spre cei dragi... Iată de ce automobilul s-a transformat astăzi dintr-un lux într-o necesitate.

— Se spune, totuși, că șofatul obosește prin starea de tensiune pe care o pretinde. Atunci unde este reconfortarea?

— Pe mine volanul mă relaxează, iar procesele ascuțite (de atenție, asociații, percepții, reprezentări) pe care le trăiesc pe drum, au o capacitate regeneratoare. Mărturisesc că după un drum cu mașina venind din mijlocul naturii, am avut întotdeauna somnul cel mai bun și mai liniștit.

in fum și abur de băutură, nopți întregi, crezînd că au făcut «turism».

Se impune o serioasă educație turistică — eventual o școală de ghizi — care să știe nu numai să conducă excursia, dar să dea și sfaturi utile, explicații privind regiunea în care se merge, să asigure ordinea și curățenia pe drum și în cabane... Este, de asemenea, necesară o opinie publică activă care să imprime o anumită atitudine sobră, de respect față de liniștea colegilor de excursie și de cabană, față de avutul cabanei, față de peisajul alpin.

Dr. Val. IONESCU
cercetător principal cardiolog

PROGRAM BOGAT PENTRU TURIȘTII AUTOMOBILIȘTI

Am făcut o vizită la sediul Automobil Clubului Român, înființat de curînd. Tovarășul inginer V. Iordăchescu, secretarul general al acestui club, ne-a dat cîteva amănunte cu privire la acțiunile cuprinse în planul de măsuri pe 1967.

— În primul rînd, ne-a spus interlocutorul nostru, vom elabora itinerarii turistice, specifice automobiliștilor, care să aibă următoarele tematici: odihnă la mare, odihnă la munte, artă și folclor, circuit complex pentru ornitologi, pescari etc. Pentru facilitarea vizitării României de cît mai mulți automobiliști străini, vom edita un număr sporit de materiale documentare despre țara noastră, vom face demersurile necesare pentru aderarea clubului nostru la sistemul internațional «Lettre de Credit».

— Dar pentru automobiliștii interni?

— Activitatea noastră va urmări pe de o parte înlesnirea călătoriilor cu automobilul pentru cunoașterea patriei (prioritate la obținerea de servicii prin O.N.T., reduceri la tarifurile de camping și moteluri, asistență tehnică), iar pe de alta prestarea unor servicii pentru ieșirea peste graniță: eliberarea de documente internaționale de circulație și de scoatere a mașinii din țară; eliberarea de bonuri de benzină plătibile în lei, pentru călătoriile în străinătate, punerea la dispoziție a unor scrisori de credit cu care automobilistul român să-și poată achita în străinătate unele eventuale reparații.

Pe tema turismului, a necesității practicării lui și a binefacerilor pe care le are asupra corpului și spiritului omenesc se pot scrie nu numai cîteva pagini de revistă, ci volume întregi.

Tocmai de aceea aprecierile, părerile și propunerile din rîndurile de față le considerăm ca o modestă contribuție la efortul general al tuturor factorilor de răspundere de a ridica această activitate pe o treaptă superioară. O conlucrare mai strînsă între toate organele de stat, instituțiile și organizațiile obștești care au indicația să organizeze turismul sub toate aspectele sale, constituie una din măsurile imediate care se cer luate în acest scop.

De asemenea organele și organizațiile sportive nu trebuie să uite nici o clipă că sprijinirea și îndrumarea turismului constituie una din sarcinile de răspundere pe care partidul și guvernul le-au trasat mișcării de cultură fizică și sport din țara noastră.

Pagini realizate de I. HOABĂN și D. LAZĂR



Campionatul republican de alpinism

120 de ore în zăpezile Retezatului

La sfîrşitul primei luni de primăvară (19—26 martie), întinderile albe ale Masivului Retezat au găzduit etapa de iarnă a Campionatului republican de alpinism pe anul în curs. Pentru cea dintîi confruntare sportivă a noului sezon şi-au dat întîlnire temerari ai înălţimilor din Arad, Braşov, Bucureşti, Cluj, Hunedoara, Petroşeni şi Zărneşti. Oficialii au consemnat prezenţa la start a 15 echipe, adică a unui total de 60 de alpinişti cu clasificare superioară — maeştri ai sportului, sportivi de categoria I-a şi a II-a.

Întrecerea a constat din parcurgerea, timp de cinci zile (mai exact 120 de ore), a unui circuit de iarnă, acoperit cu zăpezi abundente şi cu gheaţă, situat într-un fel de triunghi cu cele trei colţuri la cabanele Pietrele, Buta şi Gura Apei. Traseul a pus la grele încercări pe concurenţi. Ei au trebuit să-şi taie cale prin troieni de basm, să înfigă colţarii în pereţi cu feţele ca sticla, să găsească drumul prin viscole şi vînturi năprasnice, să petreacă nopţile la cort în sacii de dormit.

Mecanismul concursului a fost acesta: echipele formate din trei alpinişti luau plecarea, la ora stabilită, de la cabană şi trebuiau să se întoarcă în acelaşi loc după cinci zile, timp în care erau obligate să atingă punctele de control instalate pe traseu şi marcate prin nişte fişe metalice. Aceste fişe au fost plasate în locuri dificile de abordat, pe vîrfuri (Mare, Porţile Închise, Păpuşa, Custura, Crucea Trăsnitului, Zlata, Zănoaga, Bucura etc.) care niciodată nu coborau sub 2000 m altitudine.

În urma consumării acestei prime etape, clasamentul Campionatului republican de alpinism pe anul 1967 este următorul: Metalul Hunedoara, Unirea I Cluj, Metalurgistul Bucureşti, Progresul Bucureşti, Armata I, II şi III Braşov, Creaţia Braşov, Voinţa Braşov, Celuloza Zărneşti, Sănătatea Bucureşti, C.F.R. Petroşeni, Dinamo Braşov (toate cu cîte 30 puncte); Sănătatea Arad (26 puncte); Unirea II Cluj (25 puncte).

Pentru a avea o imagine mai completă asupra competiţiei din Retezat, am cerut părerea la doi specialişti prezenţi la faţa locului: prof. Mircea Mihăilescu, secretarul general al Comisiei Centrale de Turism-Alpinism, şi Emilian Cristea, maestru al sportului, antrenor.

MIRCEA MIHĂILESCU: «Putem spune, fără rezerve, că alpiniştii noştri au păşit cu dreptul în noul sezon sportiv. Prima etapă a campionatului republican s-a bucurat de o prezenţă masivă. Am consemnat intrarea în concurs a 15 echipe, deci a tuturor celor înscrise în campionat, cu o singură excepţie: Metalul 23 August Bucureşti, care a absentat nejustificat (şi nu este prima dată) de la start. Dar ceea ce trebuie în primul rînd subliniat este faptul că majoritatea covîrşitoare a concurenţilor s-au prezentat bine pregătiţi din punct de vedere fizic şi tehnic, au făcut faţă tuturor greutăţilor impuse de traseu. De altfel, acest lucru reiese cu claritate din punctajul strîns înregistrat la urmă, precum şi din aceea că nici o echipă n-a depăşit timpul afectat parcurgerii itinerarului.

Aş vrea să subliniez, pentru felul exemplar în care s-au comportat mai ales echipele conduse de Al. Floricioiu (Dinamo Braşov), Abel Riţişan (Metalul Hunedoara), Aurel Irimia (Armata I Braşov) şi Norbert Himesch (Voinţa Braşov). Echipa dinamoviştilor braşoveni a făcut dovada unei performanţe deconcertante la prima vedere. Ea a luat plecarea în ziua de 21 martie, la ora 5 dimineaţa, de la cabana Buta, a atins cabana Gura Apei către prînz şi seara a ajuns la Pietrele. Deci două porţiuni (din trei) de traseu într-o singură zi în loc de trei. Cum a fost posibil acest lucru? În primul rînd printr-o pregătire deosebită, în care un loc de seamă l-au ocupat rezistenţa fizică, arta de a folosi schiurile, simţul precis al orientării în oceanul alb de zăpadă.

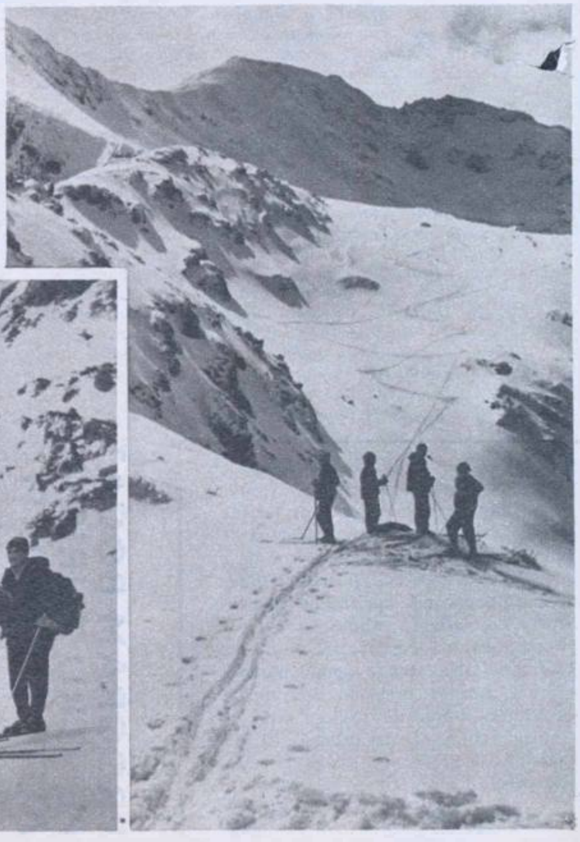
Hunedoreanul Abel Riţişan a folosit un alt procedeu de parcurgere a traseului. El a făcut în fiecare zi cîte o porţiune de drum din cele trei, alegîndu-şi drept loc de odihnă pentru noapte, cabanele. Somnul bun (la cabană e totuşi mai confortabil decît în cort!) i-a permis să fie a doua zi într-o perfectă stare fizică şi să obţină timpi superiori de mers. Cît despre maestrul sportului Aurel Irimia, un bun cunoscător al Masivului Retezat — lui i se cuvin laude mai ales pentru spiritul de sportivitate de care a dat dovadă în timpul concursului, ajutînd două echipe mai puţin experimentate să iasă cu bine dintr-o pierdere de traseu».

EMILIAN CRISTEA: «Mi s-a părut destul de uşoară etapa din Retezat şi deci lipsită de probleme. Dar poate că a fost mai bine aşa, pentru că la întrecere s-a înregistrat o participare numeroasă a tineretului şi condiţiile mai «blînde» au avut darul să-l atragă spre munte. Mă folosesc de prilejul ce mi s-a oferit pentru a face cîteva observaţii critice. În primul rînd este vorba de teama unor concurenţi de a dormi în cort (pe aceştia eu îi numesc în glumă «alpinişti de vreme bună»). Ei au preferat să parcurgă traseul cu viteză de accelerat, au mers chiar noaptea pentru a dormi la cabană. Procedeul îmi apare riscant şi nefolositor. Din bagajul de cunoştinţe al unui adevărat alpinist trebuie să facă parte şi bivuacul cu toate implicaţiile sale. Cred că regulamentele viitoare ale campionatului ar trebui să specifice acest lucru. La fel şi cu privire la viteza de parcurgere a traseului. Se simte lipsa unei explicaţii lămuritoare, care să-i convingă pe concurenţi că o tură de iarnă nu este maraton. Timpul afectat anul acesta (120 ore) a fost suficient de larg, el a permis traversarea în linişte a drumului, astfel ca sportivii să poată studia zăpezile, locurile, masivul muntos. Din păcate, în unele cazuri, nu s-a întîmplat aşa. De ce? Iată o temă pentru viitoare meditaţii ale antrenorilor şi concurenţilor respectivi».

D. LAZĂR

Scurt popas după un drum lung pe schiuri.

Instantaneu cu alpiniştii de la asociaţia sportivă Armata-Braşov.





Raliul motoretelor „CARPAȚI“

O propunere mai veche făcută în paginile revistei noastre a prins, în sfîrșit, viață: Ministerul Industriei Construcțiilor de Mașini, Ministerul Comerțului și Federația Română de Motociclism și-au întins prietenește mîna și, împreună, au organizat o competiție de regularitate și rezistență pentru motoretele «Carpați». În cadrul acestei întreceri, gen raliu, 30 dintre alergătorii noștri fruntași, printre care 7 maeștri ai sportului, au parcurs la ghidonul micilor vehicule, în trei etape, peste 600 de km. S-a plecat din București și s-a ajuns în același loc, după un circuit care a atins orașele Pitești, R. Vîlcea, Sibiu, Făgăraș, Brașov, Predeal, Cîmpina și Ploiești. La urmă, s-a organizat în Capitală un concurs de viteză pentru departajarea concurenților și pentru desemnarea cîștigătorului, răsplătit de organizatori cu o motoretă «Carpați».

Prin raliul motoretelor «Carpați», organizat cu ajutorul a 30 de mașini noi, puse la dispoziția cluburilor de către întreprinderea constructoare, nu s-a urmărit realizarea unor performanțe sportive, deoarece dificultățile traseului au fost modeste comparativ cu valoarea majorității concurenților. Întrecerea a constituit însă un bun prilej de a proba calitățile vehiculului admis în concurs, de a furniza constructorilor și numerosului corp tehnic care a însoțit caravana o serie de observații absolut necesare în producția de viitor. Cum s-au comportat motoretele în cursul probei? După părerea noastră: BINE. Și cînd spunem acest lucru ne gîndim în primul rînd la faptul că nici unul din concurenți n-a fost obligat să abandoneze. Ce-i drept, unele defecțiuni tehnice, mai mari sau mai mici, au existat pe traseu, dar ele nu sînt în măsură să înpieteze asupra impresiei generale cu privire la motoretă. Rămîne însă ca serviciul control tehnic de calitate de la uzina constructoare să-și facă mai temeinic datoria, înlăturînd pe viitor micile neglijențe semnalate în timpul competiției.

Foto: Șt. CIOTLOȘ

1) Competitia s-a incheiat cu o probă de viteză pe circuit in jurul Pavilionului Expozitiei Economiei Nationale. Conduce Traian Macarie (15) cistigătorul raliului (dar descalificat ulterior pentru modificări neregulamentare operate la motor); 2) În drum spre Sibiu; 3) Cristian Dovids revizuindu-si motoreta la un capăt de etapă; 4) Campionul republican la categoria motorete «Carpati» Al. Oprea prezentindu-se pentru viză la un post de control. În raliu el a ocupat locul II; 5) Pe serpentinele Timisului; 6) Post de control la Cimpina.





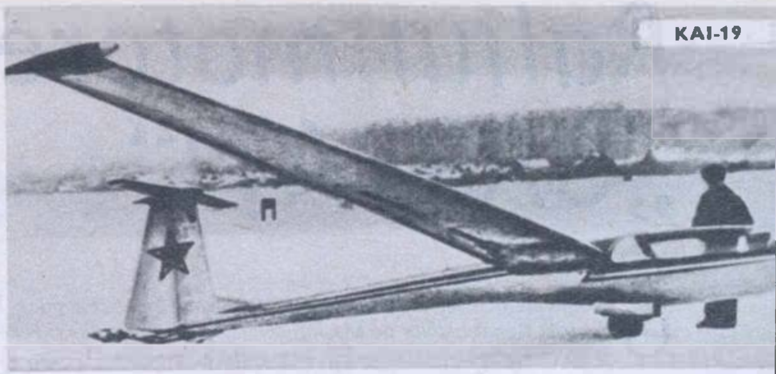












Planoarele CAMPIONATULUI MONDIA

Viitoarea ediţie a întrecerilor mondiale de planorism va avea loc în 1968, la Leszno — Polonia, unul din cele mai cunoscute centre de zbor fără motor din Europa. Ea se anunţă de pe acum a fi o confruntare dîrză nu numai între piloţii planorişti, ci şi între cele mai noi aparate de zbor, unele din ele special construite pentru acest eveniment. Trecutele ediţii ale campionatului de planorism, din Argentina 1963 şi mai ales cea de la South — Cerney (Anglia) 1965, au dovedit că pregătirea piloţilor a atins un asemenea grad de perfecţionare încît departajarea lor în concurs a devenit o problemă dificilă, ea depinzînd în foarte mare măsură de calitatea aparatelor pe care se zboară. Iată de ce, alături de piloţi, sînt chemaţi, poate în aceeaşi măsură, să-şi spună cuvîntul şi constructorii de planoare.

În actuala etapă a dezvoltării planorismului, cînd viteza la fineţea maximă a aparatelor de zbor fără motor se impune a fi cît mai mare, întrebuinţarea profilelor laminare, micşorarea secţiunii fuzelajului, reducerea rezistenţelor pasive, realizarea unor suprafeţe cît mai «curate», pun pe constructori în faţa unor mari probleme.

De la proiectarea unui nou tip şi pînă la faza de desăvîrşire a acestuia, un planor trece, de cele mai multe ori, printr-o serie de variante, suferind modificări şi «ajustări» cerute pe parcursul experimentării. Din această cauză, semnarea certificatului său de naştere se face abia la cîţiva ani de la proiectarea şi construirea prototipului.

Discuţiile tot mai vii asupra apropiatei competiţii se poartă, ţinînd seama de cele arătate mai sus, atît asupra pregătirii sportivilor cît şi asupra aparatelor. În articolul de faţă ne vom ocupa de a doua din aceste laturi, trecînd în revistă cîteva planoare din clasa «nelimitat» (dimensiuni nelimitate) şi din clasa «standard (anvergură maximă 15 m) care vor fi prezente la startul marii întreceri.

SZD-29 «Zefir-3» (Polonia) se pare că va fi favoritul cursei în categoria planoarelor «nelimitat». El a fost realizat ca prototip în anul 1965, prin modificarea planorului Zefir-2 (folosit şi în ţara noastră). Performanţele acestui aparat, construit special pentru mondialele de la Leszno, sînt mult superioare tipului precedent, iar printr-un studiu amănunţit al fuzelajului s-a creat posibilitatea realizării unei cabine mai confortabile, cu o vizibilitate foarte bună. «Zefir-3» are o aripă trapezoidală, cu eleroane şi voleţi care se întind pe aproape toată anvergura. Fuzelajul are grosimea maximă mutată mult spre înapoi, obţinîndu-se astfel o siluetă deosebit de aerodinamică. Ampenajul este de tip obişnuit, dar partea verticală a fost mult înălţată. Trenul de aterizare este compus dintr-o roată escamotabilă, fără patină.

Pentru formarea unei imagini mai complete asupra aparatelor pe care le prezentăm mai jos, vom arăta şi caracteristicile lor tehnice, însoţite de performanţe.

SZD-29 «Zefir-3» — anvergură — 19 m; lungime — 8 m; înălţime — 2,10 m; suprafaţă portantă — 15,7 m² şi o alungire de 23. Planorul cîntăreşte gol 434 kg, iar în zbor 524 kg. Are o încărcătură pe m² de 32,2 kg. Subliniem ca performanţe: fineţe — 42 la 103 km/oră; viteză minimă de înfundare 0,66 la 100 km/oră; viteză minimă de zbor 71 km/oră; viteză maximă 260 km/oră.

*

Planorul KAI-19 (URSS), de construcţie metalică, cu pronunţate forme aerodinamice, este aparatul de înaltă performanţă pe care vor concura la Leszno sportivii sovietici. KAI-19 are rezistenţele pasive foarte reduse, iar suprafaţa întregului aparat este perfect lustruită.

Secţiunea fuzelajului la KAI-19 a fost redusă la numai 0,36 m², pilotarea făcîndu-se într-o poziţie mult culcată pe spate. Acest lucru tot în scopul reducerii rezistenţei la înaintare. Ampenajul orizontal, avînd forma de T, se găseşte plasat deasupra ampenajului vertical. Aripa, cu un profil foarte subţire, este de construcţie monolongeron. Prin frezare chimică, grosimea tablei de înveliş a acesteia variază de la încastrare către vîrfuri, între 0,8 şi 0,6 mm. În dreptul longeronului s-a păstrat o grosime de 1,2 mm pentru rezistenţa niturilor. Trenul de aterizare este escamotabil, manevrarea lui făcîndu-se atît electric cît şi manual. Planorul este dotat cu voleţi şi frîne aerodinamice.

Pentru mărirea vitezei de drum KAI-19 are rezervoare cu apă, ca balast, cu o capacitate de 136 litri (66 l fiind plasaţi în fuzelaj iar 70 l în aripi). Planorul este dotat cu toată instrumentaţia de bord pentru zborul fără vizibilitate, avînd şi inhalator de oxigen.

Caracteristici — performanţe: KAI-19 are 20 m anvergură şi numai 7,96 m lungime. Înălţimea sa este de numai 1,40 m, suprafaţa portantă de 14 m², iar alungirea de 28,57. Planorul cîntăreşte 334 kg gol. Încărcătură utilă — 106—216 kg. Greutate de zbor 440 kg, iar cu balast 550 kg. Planorul are o fineţe de 45 la 90 km/oră, o viteză minimă de înfundare de 0,52 m/sec. la 85 km/oră; viteză minimă de zbor 59 km/oră, iar viteză maximă 250 km/oră.

*

DARMSTADT D-36 «CIRCE» (R.F.G.) este tot un planor din clasa nelimitat care se anunţă un serios concurent la viitoarele campionate mondiale. La construirea acestui aparat s-a urmărit, în afara obţinerii unor performanţe înalte, şi experimentarea fibrelor de sticlă în construcţia de planoare. Fuzelajul este realizat în întregime din fibre de sticlă, avînd forma cocă. Poziţia de pilotaj este jumătate culcat, cabina fiind bombată în dreptul capului.

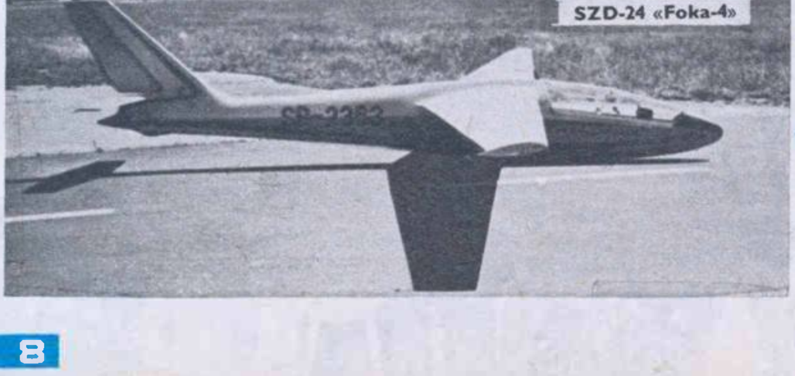
Aripa planorului este construită din fibre de sticlă şi lemn de balsa, iar longeronul, de tip cheson, este în întregime din fibre de sticlă. Profilul întrebuinţat este laminar cu grosimea maximă de 13%. Ampenajul orizontal, în formă de T, este construit din nervuri de balsa, acoperite cu fibre de sticlă. Trenul de aterizare, escamotabil, este format dintr-o roată balon cu o cursă de amortizare de 6-7 cm.

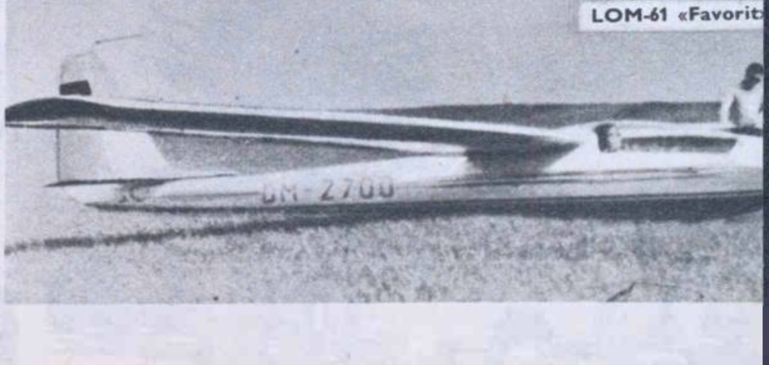
DARMSTADT D-36 «CIRCE» are o anvergură de 17,80 m, lungime de 7,35 m, înălţime de 1,95 m, suprafaţă portantă 12,80 m², alungire 24. Greutatea sa gol este de 282 kg; greutatea de zbor 480 kg, încărcătura pe m² — 32 kg, fineţe 40 la 90 km/oră.

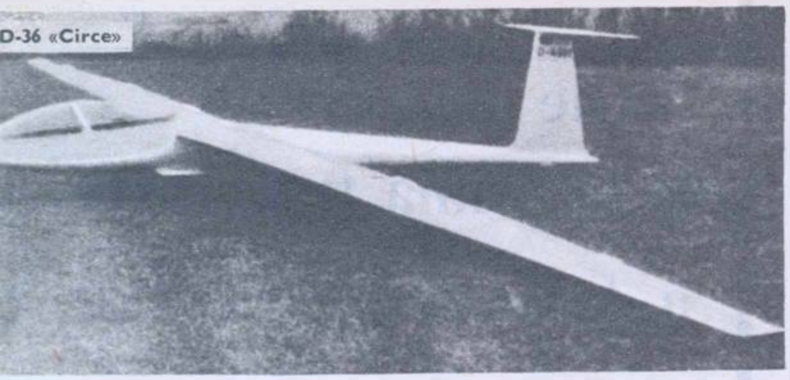
Performanţe: viteză minimă de înfundare 0,50 m/sec. la 70 km/oră, viteză minimă de zbor 65 km/oră; viteză maximă 200 km/oră.

*

În categoria standard unul dintre cele mai cunoscute planoare este SZD-24 «FOKA-4» (Polonia). El derivă din tipul FOKA SZD-24 C căruia i s-au adus îmbunătăţiri atît de ordin aerodinamic cît şi constructiv. «Cartea sa de vizită» a fost semnată de M. Wroblewski, care pe acest tip a cîştigat campionatul mondial din Anglia la categoria nelimitat. Construcţia planorului este lemnoasă cu între-






D-36 «Circe»

DE LA LESZNO

buințarea fibrelor de sticlă la racordări. Aripa, de formă trapezoidală, are bordul de atac perpendicular pe axa longitudinală a planorului. Fuzelajul avînd o secțiune redusă, pilotarea se face în poziție semiculcat. Postul de pilotaj este dotat cu toată instrumentația de bord necesară zborului fără vizibilitate, completată cu inhalator de oxigen.

Caracteristici-performanțe: anvergură 14,98 m; lungime 7 m, înălțime 1,40 m; suprafață portantă 12,16 m^2; alungire 18,5: greutate gol 250 kg; greutate de zbor 360 kg; finețe 34 la 94 km/oră; viteză minimă de înfundare 0,70 m/sec. la 79 km/oră; viteză minimă de zbor 65 km/oră; viteză maximă 260 km/oră.

*

Singurul planor din categoria standard care la o finețe de 38 are o construcție de serie este LOM-61 «FAVORIT» (R.D. Germană). La proiectarea sa constructorii au urmărit realizarea unei viteze maxime la o finețe cît mai mare. De asemenea, fiind destinat concursurilor, s-a realizat un montaj foarte simplu și ușor de executat. Fuzelajul este construit din lemn și «fagure» de hîrtie. Are o secțiune maximă de numai 0,38 m^2. Cabina oferă o poziție comodă de pilotat și o vizibilitate foarte bună. Aripa are o construcție combinată, din lemn și «fagure» de hîrtie, avînd un singur longeron metalic. În construcția întregului planor este folosită și fibra de sticlă.

Caracteristicile tehnice ale planorului «Favorit» sînt: anvergură 15 m; lungime 6,78 m; înălțime 2 m; suprafață portantă 12,40 m^2; alungire 18,15; greutate gol 225 kg, greutate de zbor 335 kg.

Performanțe: finețe 38 la 95 km/oră; viteză minimă de înfundare 0,60 m/sec. la 78 km/oră; viteză minimă de zbor 70 km/oră; viteză maximă 220 km/oră.

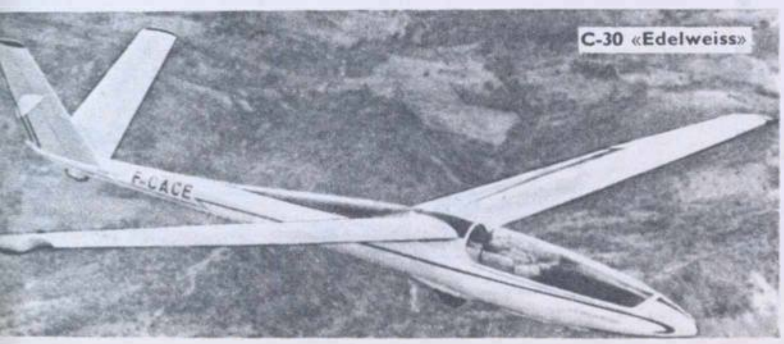
*

C-30 «EDELWEISS» (Franța) prezintă un palmares de competiții remarcabil: la campionatele mondiale din Argentina din 1963 s-a clasat pe locul II, la clasa standard, iar în 1965 în Anglia François Henry a cucerit cu planorul Edelweiss locul I. Construcția sa aparține lui Jean Cayla, cunoscut prin realizările sale anterioare: planoarele Breguet 901 și 906. Aripa, realizată ca la majoritatea planoarelor de inaltă performanță, este de tip sandviș, cu două longeroane. Ca formă ea prezintă un unghi negativ de drum de 4 grade. Are capetele din masă plastică, torsionate negativ.

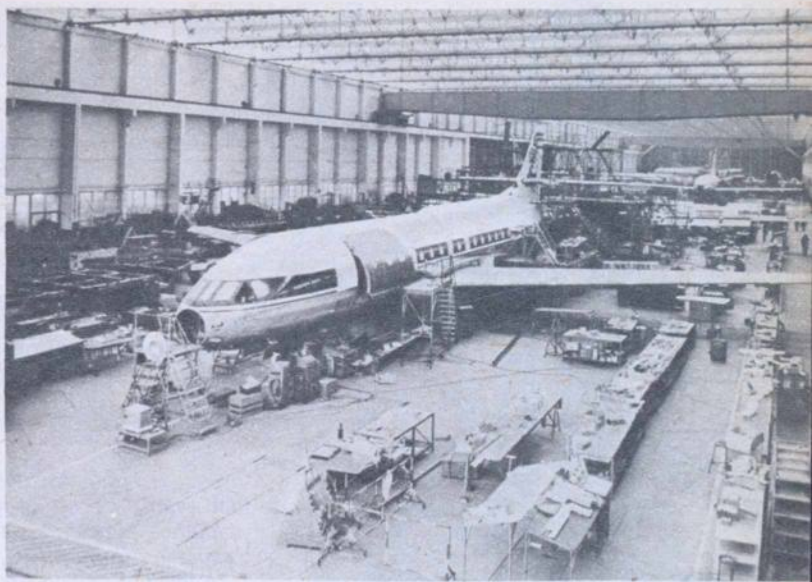
Fuzelajul are o secțiune maximă de 0,35 m^2, oferind în felul acesta o poziție de pilotaj aproape culcată. Cabina, din plexiglas, are 2 m lungime. Botul și coada fuzelajului sînt formate din elemente din fibră de sticlă, atașate. Ampenajul planorului este în formă de V cu un unghi diedru de 90 grade. Pentru mărirea vitezei de drum la finețea optimă, Edelweis-ul întrebuințează apa, ca balast, într-un rezervor de 70 kg.

Caracteristici-performanțe: anvergură 15 m; lungime 7,60 m; suprafața portantă 12,50 m^2; alungire 18; greutate gol 215 kg; greutate de zbor 380 kg (cu balast); finețe 34 la 95 km/oră; viteză minimă de înfundare 0,70 m/sec. la 80 km pe oră; viteză minimă de zbor 65 km/oră; viteză maximă 250 km/oră.

Gh. GEORGESCU
instructor de planorism



C-30 «Edelweiss»

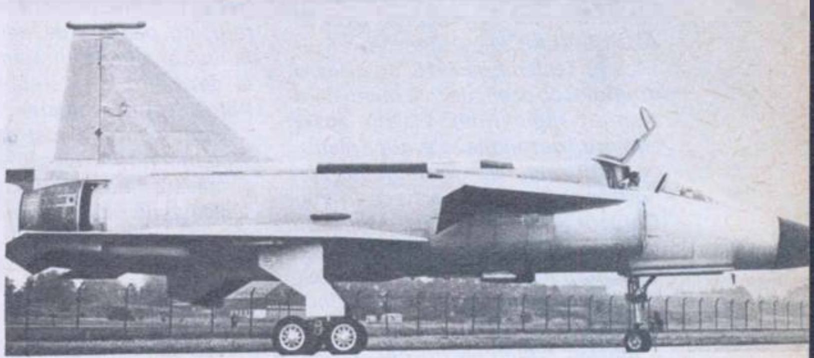


O nouă variantă «CARAVELLE». În halele de montaj ale uzinelor franceze de avioane din Toulon se află în stadiu de finisare «Caravelle 11 R», unul dintre cele mai moderne avioane de transport mixt, pasageri și mărfuri. Aparatul este o variantă a avionului de pasageri «Caravelle», care deservește linia aeriană Paris—București.

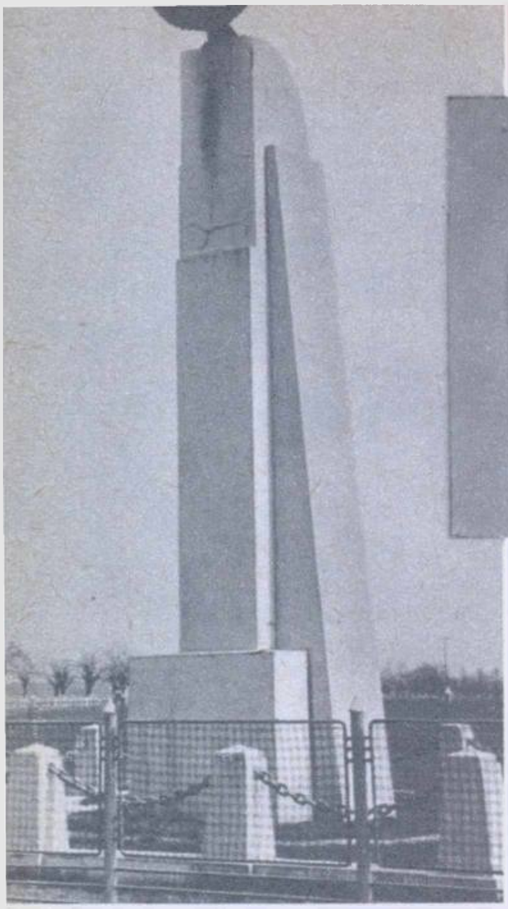
Pentru transportul mărfurilor «Caravelle 11 R» a fost prevăzut cu un mare container a cărui trapă de acces se observă în fotografie.



«Mustangul» în Alpi. «Mustang» MK 22 (după numele cailor sălbatici din preriile americane) este primul avion monomotor de turism, cu o capacitate de 5 persoane, care are cabina presurizată. Datorită acestui fapt el poate urca pînă la 7 300 m altitudine, unde atinge o viteză maximă de 405 km/h. În fotografia noastră «Mustangul» a fost surprins deasupra crestelor Alpilor.



Silueta supersonicului. Avionul supersonic AJ 37 «Wiggen» din fotografia de mai sus are o originală siluetă, specifică aparatelor produse de uzinele suedeze SAAB. El este echipat cu două perechi de aripi, una în față, cu o anvergură mică, și aripa propriu-zisă care formează și ampenajul orizontal. Botul foarte ascuțit servește ca element de spargere a zidului sonic și antenă radar. Aparatul este dotat cu un motor cu reacție ce dezvoltă o putere de tracțiune de 12 000 kg.





Monumente ale cuceritorilor aerului

OBELISCUL DE LA BĂNEŞTI

La numai cincizeci de metri de la şoseaua naţională Bucureşti-Braşov, în marginea comunei Băneşti, raionul Cîmpina, din holda unduindă se înalţă spre cer un obelisc de piatră. De pe vîrful lui un vultur de bronz, cu aripile desfăcute, încearcă parcă să-şi ia zborul spre munţi, peste Valea Prahovei. Turistule, opreşte-ţi maşina şi abateţi puţin pasul spre acest monument. El aminteşte de o zi de septembrie a anului 1913 şi de un fiu al poporului român al cărui nume este scris cu litere de aur în istoria aviaţiei: AUREL VLAICU.

La 13 septembrie 1918, de pe aerodromul Cotroceni decola micul aeroplan al inginerului Vlaicu, aparat construit de mîinile sale, după planuri cu totul originale. Se îndrepta spre nord, cu intenţia de a trece în zbor Carpaţii, spre cîmpiile Ardealului său natal. Cîţiva prieteni îl urmăreau cu automobilul pe şosea. «Pasărea» lui Vlaicu se legăna uşor, luînd încet înălţime. A trecut pe lîngă Ploieşti, a depăşit Cîmpina, intrînd în gura Văii Prahovei. Dar cînd a ajuns în dreptul defileului de lîngă Posada, aeroplanul a virat scurt, mirat parcă de înaltele bastioane ale munţilor şi s-a întors. (Cei ce au cercetat îndeaproape viaţa şi opera lui Vlaicu presupun că îndrăzneţul pilot şi-a dat seama că nu va putea atinge înălţimea suficientă pentru a putea zbura peste munţi).

A început să coboare lin pentru a găsi un loc de aterizare. La sud de Băneşti, lîngă grădinile de pomi, se întindea un cîmp neted. Vlaicu a făcut un viraj la mică înălţime şi, în clipele următoare, aparatul s-a prăbuşit, sfărîmîndu-se. Generalul de aviaţie Gh. Negrescu, pe atunci locotenent, care a anchetat tragicul accident, presupune: «aeroplanul a fost lovit de o rafală neaşteptată de vînt, care l-a întors în aer, şi s-a prăbuşit».

Moartea lui Vlaicu a umplut de durere inima întregului popor. Numele său a căpătat rezonanţă de legendă, alături de Icar şi meşterul Manole, a fost cîntat în balade. Pe locul unde s-au frînt aripile zburătorului a fost ridicată o mică troiţă de lemn, la care, an de an, la 13 septembrie, se depuneau coroane de flori.

În vara anului 1936 a început construirea actualului monument, un obelisc de piatră, care să dăinuie peste vreme. Acesta a fost ridicat din iniţiativa ARPA, filiala Cîmpina, dăltuit fiind de maistrul N.A. Cornu.

Pe partea dinspre şosea, pe obelisc se află efigia lui Aurel Vlaicu, aurie, iar mai jos a fost fixată o placă de bronz pe care scrie: «Pe acest loc, în ziua de 13 septembrie 1913, s-au frînt aripile zburătorului AUREL VLAICU din satul Binţinţi, Transilvania, în încercarea lui eroică de a trece cel dintîi în zbor Carpaţii înlănţuiţi, cu pasărea de fier, făurită de mintea şi mîinile lui, «simbol profetic al dezrobirii care trebuia să vină». Patria recunoscătoare».

Monumentul a fost dezvelit la 13 septembrie 1936. De atunci, în fiecare primăvară cresc în jurul lui panseluţe şi albăstrele sădite de mîinile copiilor din Băneşti. Privindu-l ne aducem aminte de rîndurile scrise de Nicolae Iorga: ...«Se uită bărbaţi politici, se uită scriitori de renume. Pe el însă nu-l vom uita. Oricînd îndrăzneala omenească va zmulge aiurea succese strălucite naturii învinse, nu vom privi cu invidie pe acel învingător ci vom zice cu mîndrie: Şi noi am avut pe Vlaicu!»

Viorel TONCEANU

Pagini din istoria aviaţiei mondiale

40 de ani de la prima traversare a Atlanticului în zbor

Se poate considera că perioada anilor 1925-1926 a marcat, prin succesele obţinute în domeniul zborurilor pe distanţe mari, premisele indiscutabile ale consacrării avionului ca mijlocul cel mai rapid de deplasare. Cucerirea marilor drumuri aeriene a devenit o adevărată competiţie, în care se întreceau zburători încercaţi. Iată cîteva răsunătoare recorduri mondiale ale timpului: echipajul Arrachart — Lemaitre execută un zbor, la 31 decembrie 1925, pe o distanţă de 3166 km, între Etampes şi Villa Cisneros, iar între 26-27 iunie a aceluiaşi an, fraţii Arrachart acoperă distanţa de 4305 km între Paris şi Shaibach Bassorach. Apoi Girier şi Dordilly zboară pe un avion «Breguet XIX» de la Paris la Omsk fără escală — 4716 km. Dar recordul absolut revine lui Dieudomé Costes, care împreună cu Rignot decolează de la Paris, la 28 oct., zburînd fără escală pînă la Djansk, o distanţă de 5396 km.

Aceste raiduri se efectuaseră, din motive de securitate, numai deasupra unor întinderi terestre. Cea mai tentantă şi în acelaşi timp cea mai hazardată rută, nestrăbătută încă în zbor direct, rămînea traversarea Atlanticului.

Această ultimă bătălie începe să constituie o atracţie pentru temerarii aerului. Se fac pregătiri şi calcule, se studiază rutele cele mai potrivite din punct de vedere al condiţiilor atmosferice, se pregătesc avioane şi motoare pentru marea încercare. Dar o dată cu prima tentativă are loc şi primul eşec... La 21 sept. 1926, căpitanul René Fonk este gata pentru marele zbor peste ocean. Avionul supraîncărcat capotează însă la decolare, luînd foc. Pilotul scapă în mod miraculos, dar mecanicul Islenof şi radiotelegrafistul Clavier pier carbonizaţi. Cu toate acestea, de o parte şi de cealaltă a Atlanticului, pregătirile continuă. A doua încercare o face tot un echipaj francez compus din Charles Nungesser şi François Coli. În noaptea de 7-8 mai 1926 ei decolează de pe aeroportul Le Bourget, cu destinaţia America, la bordul unui avion de tip «LEVASSEUR» amenajat special în vederea acestui zbor. După 45 de minute «Pasărea albă», cum era denumit aparatul, părăseşte coasta Franţei pierzîndu-se definitiv în ceaţa care acoperea oceanul. Niciodată de atunci nu s-a mai ştiut nimic despre soarta acestui avion. Dar tragicul sfîrşit al celor doi piloţi n-a descurajat pe cei ce visau să stabilească această performanţă.

Se anunţă pregătirea a trei echipaje americane. Dintre acestea primul care ia startul este un pilot tînăr, necunoscut pe atunci. Numele său — Charles Lindbergh. În noaptea de 21 mai 1927, el decolează de la baza aeriană Roosevelt Field, singur la bordul unui mic avion de tip «RYAN NY-P», echipat cu un motor Wright de 200 CP. Avionul a fost botezat «Spirit of St. Louis» în semn de recunoştinţă pentru sprijinul material primit de Lindbergh din partea locuitorilor oraşului său natal — Saint Louis. La decolare, atmosfera nu era prea entuziastă. Pe de o parte din cauza amintirii prea recente a dispariţiei tragice a echipajului francez, iar pe de altă parte datorită faptului că Lindbergh, la cei 26 de ani ai săi, nu avea la activ vreo performanţă deosebită în afară de 7 000 de ore de zbor şi patru sărituri cu paraşuta în si-




Charles Lindberg și Louis Blériot

tuații dificile. Cu toată tinerețea sa și împotriva denumirii ce i se dăduse, de «nebunul zburător», Lindbergh a dat dovadă de tenacitate, curaj și de o grijă deosebită în pregătirea zborului. El și-a echipat avionul cu cele mai noi aparate și instalații de bord.

Se spune că la plecare, văzînd pe fețele celor prezenți multă rezervă și chiar îndoială, Lindbergh li s-a adresat cu umorul ce-l caracteriza: «Condamnatul la moarte vă spune la revedere...» Era convins că se va întoarce.

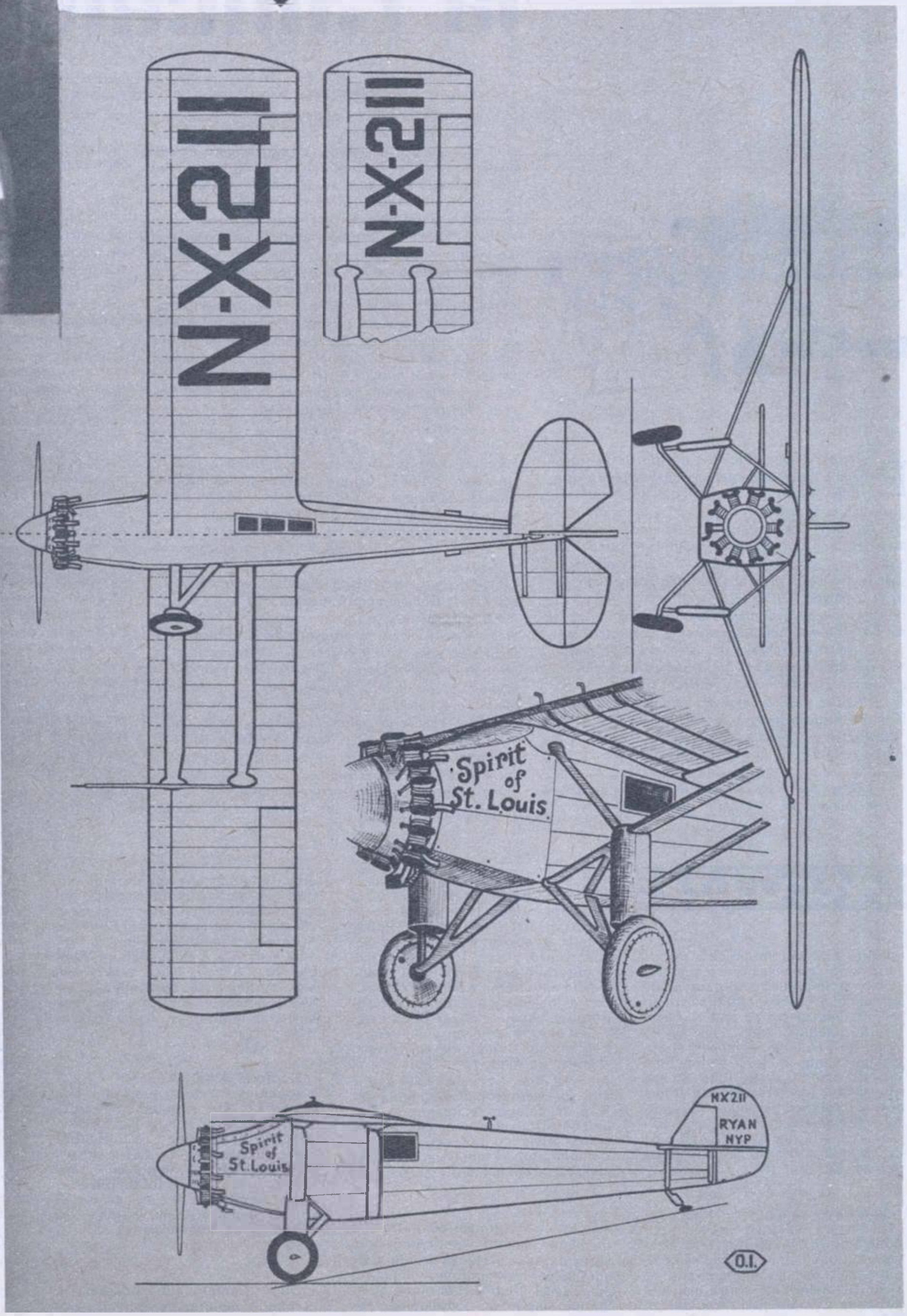
Într-adevăr, zborul a decurs în bune condiții, neputînd să amintim în spațiul de față altceva decît ruta parcursă: decolarea de la New York (Roosevelt Field) — vineri 20 mai 1927 ora 12.55; trece pe la Halifax la 14.40, atinge Springfield (Noua Scoție) la ora 18.50, pentru ca la ora 23.55 să zboare deasupra Capului Race. În ziua de 21 mai la ora 0.50 survolează localitatea Saint Jean din Terra Nova, la ora 17.20 trece peste Smerwich Harbour (Islanda), la ora 20.25 atinge Cherbourgh-ul pentru ca la ora 22.22 să atingă cu roțile iarba de pe aeroportul parizian Le Bourget. Bilanțul in cifre este: 6 300 km parcurși in 33 ore 30 minute, cu o viteză medie de 188 km/h. Și astfel numele acestui tînăr, necunoscut cu o zi înainte, a trecut în istorie. Populația Parisului a făcut o primire entuziastă eroului care a învins Atlanticul.

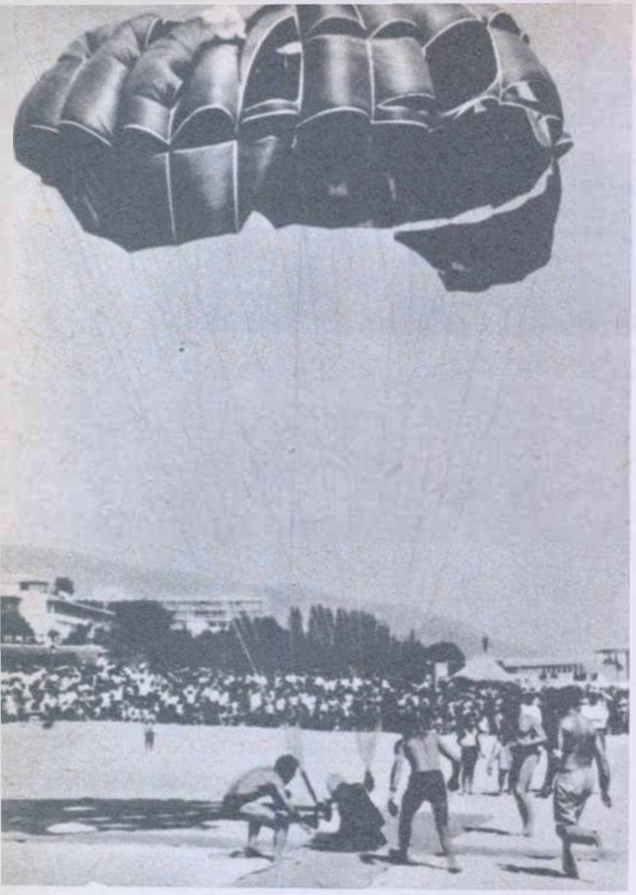
A doua zi după sosire, programul lui Lindbergh era supraîncărcat: vizitele și primirile oficiale la Palatul Elysée, la Primăria orașului Paris, la Aeroclubul Franței. El s-a scuzat însă cu timiditate spunînd: «mai este o altă vizită ce nu trebuie uitată. Și aceasta este pentru mine prima. Voi merge să îmbrățișez pe mama lui Nungesser».

Ovidiu IONESCU

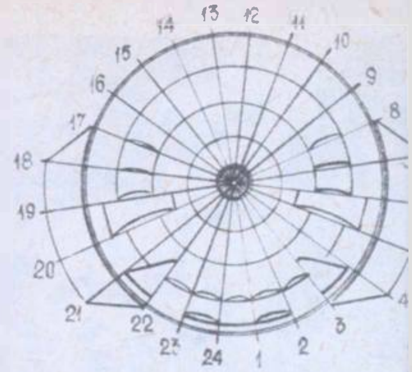
Pentru modeliștii care doresc să construiască macheta avionului «RYAN NY-P», cu care Charles Lindbergh a traversat Atlanticul, dăm mai jos schițele acestui aparat împreună cu caracteristicile și performanțele sale de zbor. Avionul era vopsit argintiu, capota motorului era metalică, iar inmatricularea pe aripi și ampenaj, în culoare neagră, cu și denumirea «Spirit of St. Louis» scrise pe ambele părți ale fuzelajului.

— Anvergură	14,00 m
— Lungime	8,22 m
— Înălțime	2,46 m
— Suprafață portantă	29,63 m^2
— Greutate gol	975 kg
— Greutate totală	2 236 kg
— Viteza maximă	200 km/h
— Viteză de drum	114 km/h
— Încărcarea pe m^2	78,600 kg
— Încărcarea pe cp	10,400 kg





PTCH-6 a debutat la Clinceni



Portoroz, 3 iulie 1965. S-a dat startul in tradiționala competiție internațională de parașutism «Cupa Adriaticei», organizată de Aeroclubul Iugoslaviei, competiție care avea să fie apreciată mai tirziu de către specialiști drept o «paradă a noilor tipuri de parașute». Își făcea debutul in Europa, cu acest prilej, parașuta americană «Paracomander»; sportivii francezi prezentau ultima construcție a ing. P. Lemoigne, denumită EFA «Olimpic», iar sovieticii concurau pe noul tip de parașută din seria T tipul T-4 seria 4. Cu mult interes erau așteptate evoluțiile parașutiștilor cehoslovaci, care aveau să aducă și ei o noutate: parașuta PTCH. Și sportivii cehoslovaci au răspuns așteptărilor obținind un frumos succes, prin ciștigarea a patru probe din cele nouă disputate. PTCH și-a făcut un promițător debut.

Mai tirziu, cu această parașută au fost stabilite o serie de recorduri naționale și mondiale, dintre care două recorduri mondiale absolute de aterizare la punct fix — 0,00 m. Cu ea au concurat anul trecut la Campionatul mondial de la Leipzig sportivii cehoslovaci, bulgari și polonezi. În prezent este folosită pentru salturile de performanță în aproape 10 țări din Europa.

Urmărim prezentarea demonstrativă a noului tip de parașută pe aerodromul Clinceni, cu prilejul intrării ei în folosința sportivilor noștri de performanță. Privită de jos, pe fondul curat al cerului te surprinde in primul rind forma calotei, care se deosebește fundamental de «umbrela» semisferică cu care eram obișnuiți să comparăm parașutele de pină acum cițiva ani. Prin voalura PTCH-ului, turtită in partea superioară, zeci de «ochiuri» lasă să se vadă cerul. Parcă un stol de vrăbii ar fi străpuns-o in zbor. De o parte și de alta se prelungesc spre parașutist un soi de aripi de mătasă, ca niște șorțuri, care se leagănă la comanda sportivului.

Se pare că parașutistul va cădea departe, dincolo de limita aerodromului. Dar zborul devine pieziș, iar omul din văzduh se apropie vertiginos de punct. Urmează citeva mișcări febrile, un zigzag și aterizarea se face la numai cițiva centimetri de centrul cercului. Sportivul Ion Roșu, maestru emerit al sportului, care a executat saltul, este asaltat cu intrebări: «Cum se comportă? Care sint calitățile ei aerodinamice? Prin ce se deosebește de parașutele folosite pină acum?» — PTCH-6 este o parașută modernă care asigură sportivului noi posibilități de afirmare. Ea se poate dirija in aer cu multă precizie, conducindu-se spre punct ca un aparat de zburat. Sistemul de fante, buzunărașe, panouri laterale, ii asigură o mare manevrabilitate...

Este desigur o privire de ansamblu, care obligă la o descriere tehnică mai amănunțită.

PTCH-6 («Parașută de performanță Charnice»), produsă de Fabrica de parașute din Charnice, este rezultatul unui intreg proces de experimentări in acest domeniu. Variantele 1,2,3,4 și 5 au fost mereu modificate, îndeosebi la voalură, pină la găsirea unor soluții care să răspundă intr-o cit mai bună măsură cerințelor impuse de salturile cu aterizare la punct fix. Calota parașutei se compune din 24 de panouri, din mătasă artificială, fiecare panou fiind format din patru clini. Suprafața ei este de 52,5 m². Este colorată in roșu, alb și albastru, pentru a fi mai ușor urmărită in aer, la mari înălțimi. Sectorul voalurii din spatele parașutistului este prevăzut cu un sistem de fante (tăieturi) și bucle (buzunare) care, lăsînd aerul de sub cupolă să treacă prin ele, dau naștere unui efect de reacție și posibilitatea manevrării ei pe orizontală. Părțile laterale prelungite («șorțurile») au o lungime de 1 m și servesc la răsucirea parașutei în aer, pentru ca sportivul să inainteze intotdeauna cu fața spre țintă.

PTCH-6 are o viteză medie de coborire de 5,2 m pe secundă, o viteză maximă pe orizontală de 3 m pe secundă și o viteză de rotație in jurul axei sale de 3,5 secunde — o răsucire de 360 grade. În cazul unei deplasări laterale provocate de vint, fantele pot opri devierea, ca niște adevărate frine. Tot pentru frinare pot fi folosite și cele două «șorțuri».

Pentru micșorarea rezistenței la inaintarea pe orizontală, partea de sus a cupolei poate fi trasă în jos — turtită — cu ajutorul unui șnur central, legat la orificiul de scurgere a aerului din centrul parașutei. Fantele și «șorțurile» se manevrează prin două suspante laterale.

Hamul parașutei este prevăzut și el cu sisteme moderne de prindere (lacăte sau carabiniere) care pot fi cu multă ușurință folosite. Parașuta impachetată are dimensiunile: 55 × 30 × 18 cm și cintărește 12 kg. Ea poate fi deschisă prin trei sisteme: deschidere automată, printr-un cablu legat cu un capăt la tija de deschidere iar cu celălalt la avion; deschidere comandată manual, la inălțimea dorită, și deschidere cu ajutorul unui aparat automat (de tip KAP-3), care se declanșează la inălțimea dinainte stabilită.

Săriturile pot fi efectuate dintr-un avion ce zboară cu o viteză de pină la 300 km/oră și de la o înălțime de siguranță de cel puțin 300 m. Parașutistul poate avea o greutate de pină la 120 kg. Tehnica destul de complicată a folosirii noului tip de parașută o face recomandabilă numai pentru sportivii cu un grad de pregătire avansat. Ea va fi folosită de către parașutiștii noștri de performanță pentru perfecționarea instruirii și în activitatea competițională internă și internațională.

V.T. MUREȘ

Informații aviatice

Între 3 și 23 aprilie, un lot de parașutiști români au efectuat antrenamente împreună cu parașutiștii sovietici, la Tașkent. Au fost executate, cu acest prilej, salturi de la diferite înălțimi, individuale și în grup, cu parașute românești și sovietice. Lotul a fost format din maeștri emeriți ai sportului Gheorghe Iancu, Ion Negroiu, Ion Roșu, Angela Năstase și maeștrii sportului Ștefan Băcăuanu și Ionel Iordănescu. Antrenamentul comun de la Tașkent a constituit un valoros schimb de experiență.

•

Luna iunie va fi pentru aeromodeliștii din țara noastră o lună competițională de vîrf, în acest interval desfășurîndu-se etapa regională a campionatului de aeromodele captive și două finale. Este vorba mai întîi de finala Campionatului republican de aeromodele captive, care se va desfășura la București, între 23 și 25 iunie. Întrecerile vor avea loc pe pista special amenajată în Parcul Copilului și vor cuprinde categoriile: viteză, curse, acrobație și machete zburătoare. Reamintim că ediția din anul trecut a acestui campionat a fost cîștigată, pe echipe, de aeromodeliștii orașului București.

Tot în luna iunie vor începe întrecerile finalei Campionatului de aeromodele de cîmp (zbor liber) — 30 iunie—2 iulie. Acestea se vor desfășura pe aerodromul Geamăna Pitești, la categoriile: planoare, propulsoare (cu motor de cauciuc) și motomodele (cu motor cu explozie). Campionatul de anul trecut a fost cîștigat, pe echipe, de aeromodeliștii regiunii Crișana.

•

În Polonia, între 20—30 mai, se va desfășura un interesant raid aviatic, al cărui traseu urmează drumul parcurs de partizanii polonezi, în timpul celui de-al II-lea război mondial, în luptele împotriva ocupanților fasciști. Raidul aviatic «pe drumul parcurs de partizani» face parte din manifestările închinate celei de-a 25—a aniversări a eliberării Poloniei. El va avea șase etape, atingînd orașele Varșovia, Lublin, Radom, Kielce, Novy Sacz, Glivice și Wroklav. Vor participa la competiții peste 40 de echipaje, din care vor face parte, pe lîngă piloți, numeroși ziariști.

•

Doctorul Albert Angerer (R.F.G.) a executat, cu puțin timp în urmă, primul său salt cu parașuta. Faptul ar părea cu totul comun dacă nu am adăuga că Angerer și-a sărbătorit cu acest prilej cea de-a 68-a aniversare. Dr. Albert Angerer este pilot amator și își petrece tot timpul liber pe aerodrom. El a declarat că primul salt cu parașuta l-a impresionat deosebit și că intenționează să mai sară.

•

După Campionatul mondial de acrobație aeriană de la Moscova, avionul IAK 18 PM, cu care V. Martemianov a cucerit titlul de campion, și-a cîștigat o largă popularitate. Întreprinderea de comerț exterior «Aviaexport» a primit numeroase comenzi pentru noul avion. IAK 18 PM este echipat cu un motor de 300 CP, are o viteză maximă de 320 km/h și o distanță de decolare de 150 m.

În prezent se află în fabricație o nouă variantă a avionului IAK-18 pentru acrobație cu care sportivii sovietici vor participa la viitoarea ediție a campionatelor mondiale, care vor avea loc în 1968.

•

La sfîrșitul anului trecut și-a trecut probele de omologare noul planor maghiar de clasă «standard» E-V1-X. El este apreciat ca cea mai reușită realizare a constructorilor de planoare maghiari. Ca formă planorul E-V1-X se aseamănă cu cunoscutele planoare poloneze «Foka». Are o finețe de 35 la 87 km pe oră și o cădere minimă de 0,62 m/sec. la 70 km/oră.

PISTOLARII ȘI PROBELE LOR

Tragerea cu pistolul a constituit, încă de la apariția acestei arme, o întrecere pasionantă. Bunii trăgători erau priviți cu admirație și, în anumite țări, chiar cu teamă. Mulți dintre ei, cu trecerea anilor, au devenit personaje legendare, eroi a numeroase cărți și filme.

Cu timpul tragerea cu pistolul a început să ia un caracter tot mai organizat, iar în prezent probele de pistoale sînt incluse în Campionatele mondiale de tir și în Jocurile Olimpice, pentru a nu aminti decît cele mai importante întreceri sportive.

Din punct de vedere tehnic există trei probe sportive la care se folosește pistolul și anume: pistol viteză, pistol precizie *(liber)* și pistol calibru mare *(revolver)*. În diferite țări se dispută și întreceri la pistol sport la care participă începătorii ce se pregătesc pentru celelalte trei probe devenite clasice.

Mulți tineri înclină spre probele de pistoale datorită faptului că acestea sînt mai spectaculoase decît cele de pușcă fiind, de obicei, urmărite de numeroși spectatori.

Pe planul mondial întrecerile între cei mai buni pistolari au ajuns să se desfășoare la un nivel deosebit de ridicat. Cîteva cifre sînt suficiente pentru a arăta acest lucru.

La pistol calibru mare, recordul mondial este deținut de sportivul american T. Smith III, care la jocurile pan americane de la Sao Paolo a realizat 597 p. din 600 posibile, ceea ce echivalează cu ochirea unui măr, la 25 m, de 60 de ori consecutiv. La proba de pistol viteză recordul mondial este deținut de compatriotul nostru Virgil Atanasiu, cu 596 p din 600 posibile. Proba de pistol liber are ca recordman mondial pe sportivul sovietic Anton Iașinski cu performanța de 566 p din 600.

Iată și un scurt istoric al acestor recorduri:

În anul 1900 trăgătorul elvețian Roderer, la Paris, stabilește primul record mondial la pistol precizie cu rezultatul de 503 p. În anul 1929 Zulauf, tot din Elveția, îl urcă la 542 p. iar trăgătorul suedez Ullman, șase ani mai tîrziu, ajunge la 559 p. În anul 1955, deci după 20 de ani, recordul mondial a fost bătut la București de Iașinski cu 566 p, record care, și astăzi, după 12 ani, este tot în picioare. La noi în țară recordul republican este de 563 p și aparține lui Lucian Giușcă din anul 1964. Dificultatea mare în tragerea cu pistolul precizie constă în faptul că trăgaciul este extrem de sensibil. O apăsare de aproximativ 5 grame este suficientă pentru a-l face să declanșeze focul. Tinta se află la o distanță de 50 metri și are cercul 10 nu mai mare de 5 cm, greu de ochit mai ales cînd emoția concursului face ca mîna să tremure ușor.

Proba de pistol viteză este cea mai spectaculoasă. În anul 1947 argentinianul Valiente stabilește primul record mondial la Stockholm cu rezultatul de 570 p. Acest record este ridicat la 580 p de Takacs (Ungaria) și mai tîrziu de Kalinicenko (URSS) la 582 p. La Jocurile Olimpice de la Melbourne — 1956 — Stefan Petrescu (România) stabilește recordul mondial la 587 p. Kropotin (URSS) la Stockholm îl ridică la 595 p și în sfîrșit Virgil Atanasiu, în anul 1966 la Wiesbaden — intră în posesia titlului mondial realizînd 596 p, record considerat de specialiști aproape de neîntrecut.

Proba de pistol viteză în țara noastră a fost dintotdeauna disputată la un nivel foarte ridicat. Astfel, maestrul emerit al sportului Gh. Lichiardopol a deschis drumul marilor performanțe cu 586 p iar St. Petrescu l-a ridicat la 592 p în anul 1960. Semnatarul acestor rînduri a reușit să bată în două rînduri recordul republican mai întîi cu 593 p și apoi 596 p în 1966, rezultat egal cu cel realizat de recordmanul mondial Virgil Atanasiu care este și corecordman republican.

Și această probă este deosebit de dificilă prin faptul că trăgătorul este obligat să execute serii de cîte 5 focuri într-un interval de 8 sec, 6 sec și 4 sec, după care siluetele se întorc automat. Spectaculozitatea probei constă în faptul că arbitrii concursului anunță după fiecare serie rezultatul, spectatorii avînd astfel o imagine permanentă a disputei între trăgătorii aflați, în același timp, pe standul de tragere.

Proba de pistol calibru mare (revolver) este de asemenea pasionantă. În 1952 Reeves (SUA) la Oslo a stabilit primul record mondial, 579 p, apoi Ullman (Suedia) 586 p, Umarov (URSS) și Kudrna (R.S. Cehoslovacă) 591 p și în sfîrșit T. Smith III (SUA), care așa cum am arătat mai înainte, l-a ridicat la 597 p din 600, o cifră aproape de necrezut.

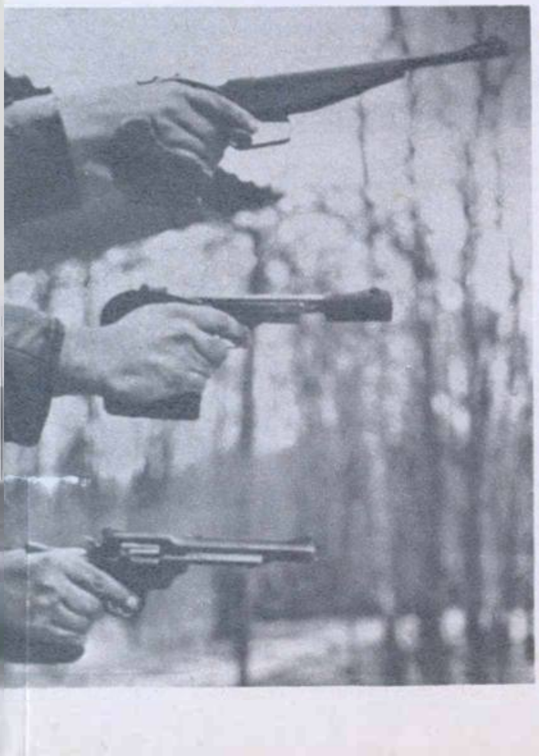
Această probă se desfășoară astfel: se trag 60 de focuri în două manșe, prima manșe de 30 focuri pe țintă cu cercuri concentrice și a doua în 6 serii a cîte 5 focuri, pe siluete pentru pistol viteză, care își arată fața numai 3 sec, apoi se întorc și revin din nou după 7 sec. Această operație se repetă de cinci ori, timp în care trăgătorul așteaptă cu mîna la 45 grade fiecare rotire trăgînd cîte un foc de fiecare dată.

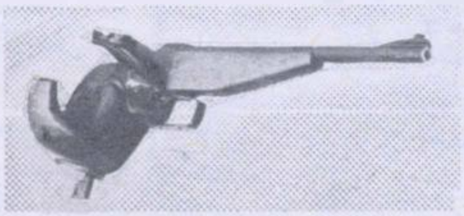
Ion TRIPȘA
maestru emerit al sportului

1. PISTOL PRECIZIE (calibru 5,6 mm). Proba de concurs 60 f la distanța de 50 m; timp de tragere 2 h 30 minute pe țintă fixă cu cercuri concentrice; cercul 10 = 5 cm.

2. PISTOL VITEZĂ (calibru 5,6 mm). Proba de concurs 60 f în două manșe identice pe siluete mișcătoare; distanța de tragere 25 m. În fiecare manșă se trag 30 focuri repartizate astfel: două serii de cinci cartușe la timpul de 8 secunde, două la 6 secunde și două la 4 secunde.

3. PISTOL CALIBRU MARE (calibru 9,64 mm sau 7,62 mm). Proba de concurs 60 focuri. Primele 30 focuri sînt de precizie: distanța de tragere 25 m pe ținte fixe la fel ca cele de la pistol precizie; în serii de cîte 5 cartușe, în timpul de 6 minute. După ce toți concurenții au executat precizia, urmează 30 f de viteză: șase serii a 5 focuri pe siluete mișcătoare care își arată fața numai 3 secunde în care concurentul trebuie să ochească și să declanșeze focul.



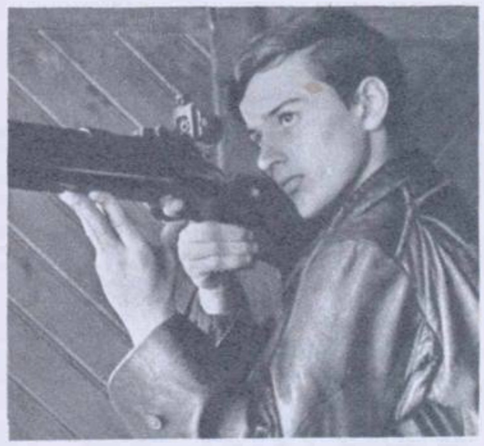
①


②


③


Cupa primăverii





Sezonul competițional la tir a început anul acesta în întreaga țară cu tradiționalul concurs republican, prin corespondență, «Cupa primăverii». Timp de cîteva zile poligoanele de tir din Arad, Bacău, Brașov, București, Cluj, Giurgiu, Iași, Oradea, Ploiești și Suceava, îmbrăcate sărbătorește, au cunoscut animația unor importante întreceri.

Cele 11 probe s-au bucurat de o largă participare, iar rezultatele au fost valoroase pentru începutul sezonului. Cifrele cu care juniorii și junioarele au cucerit locurile I în «cupă» sînt elocvente din acest punct de vedere: *3 x 20 f armă sport*: P. Gheorghiu (Bacău) — 515 p, Emilia Popa (Arad) — 524 p; *3 × 20 f armă standard*: A. Streitfelder (București) — 550 p; Emilia Popa — 553 p; *60 f culcat armă standard*: N. Ionescu (Ploiești) — 587 p; Veronica Stroe (București) — 580 p. Dintre concurenții consacrați s-au remarcat: Eva Hudema (Arad) 555 p — *nou record republican la 3 × 20 f armă sport*, Iuliana Daroczi (Cluj) — 584 p la 60 f culcat armă standard, E. Toth (Arad) — 589 p la armă liberă calibru redus 60 f culcat și pistolarul M. Dumitriu (București) — 587 p *record egalat* la pistol calibru mare.

Cele mai multe locuri I în «Cupa primăverii» au fost cucerite de sportivii din Arad și București (cîte 5). Restul de 4 locuri au revenit trăgătorilor din Brașov, Bacău, Cluj și Ploiești.

În fotografii: 1) Iuliana Sapanos o speranță a tirului. În întrecerile de la Arad cu 565 p la 60 f culcat armă standard a ocupat locul I, iar cu 507 p la 3 × 20 f armă sport locul II.

2) Elevul Adrian Streitfelder din București cu 550 p a cucerit locul I juniori.

ABECEDAR DE DRUMEȚIE

LUMINĂ ȘI CĂLDURĂ

Licărire de lumină, iar vesel, miros cald de cetină, odihnă binemeritată la capătul unei zile de drumeţit... Cine nu-şi aminteşte focul de tabără cu snoave şi cîntece de la sfîrşitul excursiilor făcute cu colegii de şcoală? Dar focul încropit în grabă, la lăsarea serii, din rădăcini uscate, la marginea vreunui lac «agăţat» în căldările de piatră ale Făgăraşului sau Retezatului?

Turele grele pe zăpadă şi gheaţă se leagă în amintirea alpiniştilor de sfîrîitul vesel al primusului care, în noaptea ce s-a lăsat prea devreme, aduce acolo, în cort, căldura şi bucuria unei veri întregi. Toate aceste amintiri, precum şi altele legate de ele, ne-au făcut să socotim că din «abecedarul» drumeţului începător nu trebuie să lipsească cîteva îndrumări legate de foc, căldură şi lumină.

UNDE FACEM FOCUL? În nici un caz la întîmplare! Cel ce aprinde un foc în timpul excursiei îşi asumă o răspundere cu atît mai mare, cu cît conştiinţa sa este singurul organ de control în privinţa respectării unor condiţii absolut necesare. Criteriile şi regulile obligatorii pentru alegerea locului de foc sînt următoarele: se va folosi vatra veche a unui alt foc, pentru a nu împestriţa peisajul natural cu pete negre; se va face focul pe cît posibil în apropierea unei ape; se va păstra o depărtare de cel puţin 30 metri de păduri, lanuri, stuf, clădiri (o deosebită atenţie trebuie să existe la parcarea automobilelor, motocicletelor); se va ţine seama de direcţia vîntului. Alegerea locului pentru cort trebuie făcută în funcţie de locul unde se va aprinde focul. Depărtarea de 30 m menţionată mai sus va fi mărită, peste 50 metri în cazul secetei sau uscăciunii excesive a vegetaţiei.

CUM SE APRINDE FOCUL? Destul de greu cînd este frig sau umezeală. De aceea, este bine să existe în rucsac o bucată de şindrilă, o scîndurică de brad sau cîteva pastile de spirt solid. Operaţiunea trebuie să decurgă astfel: se culeg vreascuri uscate de pe jos, alegînd crenguţele subţiri deoparte; se face un ghemotoc afînat de hîrtie, peste care se cioplesc cîteva aşchii din scîndurica de brad, sau se pune o pastilă de spirt solid. Vreascurile culese se aşază astfel, (răsfirate jos şi strînse unite sus) încît să formeze o piramidă. Această piramidă trebuie mărită o dată cu alimentarea focului, în acest fel obţinîndu-se o bună protecţie împotriva vîntului şi — ceea ce este mai important — un fel de «tiraj» natural.

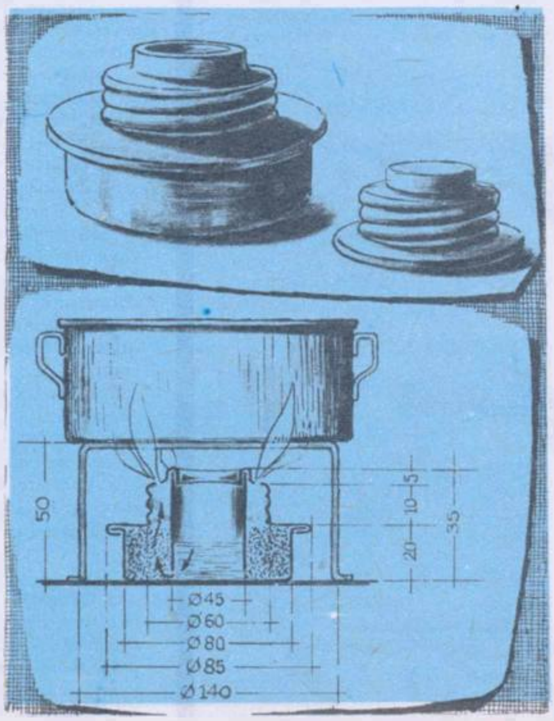
În cazul că nu există la îndemînă scîndurica, spirt solid sau hîrtie prea multă, iar timpul este rece şi umed, trebuie căutate cîteva vreascuri mai uscate, care se cioplesc cu briceagul în aşchii subţiri şi care se aştern peste bucăţica de hîrtie mototolită. Aceeaşi regulă este necesar să se respecte şi în ce priveşte «clădirea» focului. Lemnele umede sau chiar ude se aşază în jurul focului spre a se usca înainte de a fi arse. Un lucru foarte important este următorul: arderea lemnului «verde», tăiat din copaci aflaţi în picioare, este interzisă şi, în acelaşi timp, n-are nici un spor. De asemenea, trebuie ştiut că în zonele alpine, jnepenişul, singura vegetaţie ce ar putea fi folosită, este considerată monument al naturii şi, ca atare, tăierea lui este oprită prin lege. În aceste zone se pot folosi pentru foc tulpini sau rădăcini uscate de jnepeni şi, bineînţeles, mijloacele artificiale de încălzit.

Focul va fi astfel alimentat, încît la părăsirea locului unde a fost făcut, toate lemnele să fie arse iar jarul aproape stins. La plecare este obligatorie stingerea completă prin cîteva bidoane sau vase cu apă vărsată peste jarul împrăştiat în strat subţire. Acoperirea jarului cu pămînt este contraindicată, deoarece astfel se formează arderi lente, mocnite, ce pot dura timp îndelungat, constituind surse de incendiu în cazul unor furtuni. Este de la sine înţeles că se interzice facerea focului pe vînt puternic.

PRIMUS, SPIRTIERĂ SAU REŞOU? Uneori, pentru încălzirea sau prepararea hranei trebuie să se recurgă la «focul artificial»: primus, spirtieră sau reşou cu gaze îmbuteliate (aragaz portativ). Care este mai potrivit? La prima vedere, răspunsul ar părea destul de greu. Ţinînd seama de principiul cunoscut în drumeţie «volum şi greutate mică — randament maxim», vom fi nevoiţi ca — cel puţin în ce priveşte drumeţia de munte — să eliminăm reşoul portativ cu gaz îmbuteliat (destul de greu şi incomod), primusul (care, pe lîngă altele, poate provoca şi accidente) şi spirtul solid (extrem de toxic pentru gătitul în cort). De aceea, rămîne spirtiera (nu însă cu rezervor, care ocupă inutil un volum mare şi incomod distribuit). În lipsa vreunei spirtiere «clasice», simple, se poate folosi orice păhărel de aluminiu sau chiar capac de tablă de la o cutie de cremă etc. Spirtul (preferabil cel medicinal) se va păstra într-un bidon din material plastic. Cum se poate confecţiona o asemenea spirtieră şi cum funcţionează ea? (sugestia o adresăm nu numai drumeţilor, ci şi organelor de resort care au sarcina să se ocupe de realizarea unor accesorii necesare turismului). Construcţia se arată în desenul alăturat. Ea se realizează din tablă subţire de alamă presată, care asigură o ardere bună şi economică. Spirtul turnat în «rezervorul» din mijloc este absorbit în «camera de gazificare» ce înconjoară rezervorul şi care se încălzeşte prin însăşi spirtul care arde în rezervor. Spirtul gazificat iese din camera de gazificare prin orificii mici, dispuse circular la partea superioară, unde ia foc. Prin îmbibarea azbestului scămoşat din camera de gazificare, spirtiera continuă să ardă încă multă vreme după terminarea spirtului din rezervor. Spirtiera poate fi ermetic închisă printr-un căpăcel cu filet presat şi prevăzut cu garnitură. În loc de «pirostrie», se foloseşte un cilindru de aluminiu, care protejează flacăra de vînt şi este prevăzut cu găuri pentru a permite accesul de aer necesar arderii. Întreaga construcţie cîntăreşte maximum 100 gr, consumă extrem de puţin, este uşor de întreţinut, nu se înfundă şi nu poate provoca accidente.

LUMINA necesară în drumeţie trebuie obţinută cu ajutorul unui mijloc uşor, practic şi cu volum redus. Din aceste motive nu vom recomanda — cu toate că în unele ocazii sînt necesare şi potrivite — felinarele, care se pot sparge, lămpile cu carbid, care sînt grele, sau lanternele cu acumulatori, dificil de a fi transportate după consumare. Nici lanternele spectaculoase, cu 3, 4, 5 baterii cilindrice, denumite greşit «lanterne de vînătoare» nu sînt bune, deoarece au volum mare şi imobilizează în permanenţă una din mîini. Pentru motivele arătate, apreciem că cel mai bun mijloc de iluminare este lanterna modestă, obişnuită, cu baterie pătrată pentru bec de 3 volţi şi care asigură o iluminare continuă de 3—4 ore. Ea este comodă la purtat şi mai ales la aşezat în sac, formînd unul din accesoriile absolut necesare din inventarul turistului.

Ing. R. REYL





METEOROLOGIE TURISTICĂ (II)

TIMPUL DEVINE NEFAVORABIL

În numărul trecut al revistei, la mica noastră rubrică de «Meteorologie turistică», am vorbit despre timpul frumos. Continuăm acum cu menţionarea semnelor din natură care anunţă înrăutăţirea vremii.

Norii. Seara, pe munţi se lasă ceaţă. Norii care se formează dimineaţa nu mai dispar la prînz, ci se înmulţesc. Ei se dezvoltă în înălţime sub formă de turnuri, căţărîndu-se în grupuri compacte, unii peste alţii; culorile alternează în alb-negru. Dacă direcţia lor de mers este spre locul în care staţionăm, ne putem aştepta la o ploaie puternică cu descărcări electrice. De aceea, în asemenea cazuri, trebuie considerată direcţia generală a întregii mase noroase; observarea izolată doar a cîtorva grupe de nori nu este concludentă, deoarece acestea pot avea diverse direcţii, în funcţie de deplasarea straturilor de aer la a căror înălţime sînt ele situate. Cînd se observă însă că din marginea masei noroase se rup fîşii care, desprinzîndu-se de rest, aleargă cu viteză spre noi, putem fi siguri că în scurtă vreme va fi furtună cu ploaie. Iar dacă după această «avangardă» deosebim, sub masa noroasă de culoare închisă, vălătuci albi care se rostogolesc, este iminentă şi căderea grindinei.

Cînd ne aflăm pe o înălţime sau într-un loc de unde există o bună vizibilitate, ne putem da seama dacă în zona spre care ne îndreptăm plouă sau nu, prin observarea norilor din acea regiune. Astfel, dacă se observă că norii spre care privim au început să fumege sau că între ei şi sol se află o fîşie verticală de ceaţă, înseamnă că în locul respectiv plouă.

În unele cazuri, chiar pe cerul senin, dimineaţa sau în timpul zilei, poate să apară, dintr-o parte a orizontului, o pînză de nori albi, subţiri, cu terminaţii ca nişte tentacule. Cu cît viteza de deplasare a acestor nori este mai mare, cu atît vremea se schimbă mai repede. Dacă în locul acestor nori apar alţii, de forma unor suluri lungi, cu multe proeminenţe rotunjite, după-amiază poate să plouă.

În alte cazuri, norii de dimineaţă se înmulţesc, însă nu se dezvoltă pe înălţime. Ei pot să acopere tot cerul într-un strat uniform situat la înălţime nu prea mare. Un cer astfel acoperit nu indică întotdeauna ploaie în cursul aceleiaşi zile sau chiar a zilelor care urmează (deci vremea se schimbă însă nu prea repede). În asemenea cazuri — destul de des întîlnite — trebuie să fim mai atenţi la celelalte fenomene (temperatură, vînt etc.), deoarece nu mai putem urmări dezvoltarea norilor. Grosimea lor poate fi totuşi apreciată după lumina din timpul zilei: cu cît lumina este mai slabă, cu atît norii sînt mai groşi şi deci ploaia mai sigură.

TEMPERATURA. De regulă, creşterea temperaturii atrage după sine instabilitatea timpului. Timpul noros şi zăpuşeala sînt semnele sigure ale ploii. Schimbarea vremii este anunţată de nopţi călduroase. Diferenţa de temperatură între zi şi noapte scade. Totodată, nu se mai constată nici diferenţe de temperatură între deal şi vale sau între pădure şi poiană, în timpul nopţii. După cum se ştie, iarna, cerul acoperit anunţă venirea dezgheţului. Totuşi, în asemenea condiţii, posibilităţile de ninsoare şi viscol cresc.

UMEZEALA ŞI PRECIPITAŢII. De obicei, roua nu mai cade nici dimineaţa. Firele de lînă devin mai moi, se lungesc, părul este mai mătăsos. Sarea din rucsac se umezeşte. Puloverele ni se par mai grele şi avem impresia că este mult mai cald (chiar o oarecare senzaţie de zăpuşeală).

VIZIBILITATEA ŞI FENOMENE LUMINOASE. În timpul unei zile cu cer acoperit, cu cît este lumina mai slabă, cu atît ne putem aştepta la o ploaie mai sigură. Cînd la orele 12—13 (de exemplu) se pare că se întunecă de-a binelea, este zăpuşeală şi nu bate vîntul — este precis că peste foarte puţin timp se va declanşa o ploaie puternică însoţită adesea de furtună şi trăsnete. Dacă dimineaţa cerul nu mai are culoarea albastră, ci spălăcită, aerul este puţin înceţoşat, vîntul nu bate sau bate foarte slab, iar soarele arde — atunci există probabilitatea ca după-amiază să vină o furtună puternică.

Noaptea, dacă stelele sclipesc mai puternic şi par mai mari sau dacă luna are un cerc luminos în jurul ei, atunci acesta este un indiciu că vremea se schimbă. De asemenea, dacă soarele apune între nori care se colorează şi dacă, în acelaşi timp, bate vînt de creastă din direcţia V-N-V, ne putem aştepta la ploaie sau chiar la furtună încă din timpul nopţii. Înrăutăţirea vremii mai poate fi anunţată şi de un răsărit de soare sau de o lună care apare dintre nori.

VÎNTUL. Brizele de munte se deregleaza. După o perioadă îndelungată de timp frumos, un vînt mai puternic (mai ales cînd bate seara şi noaptea) poate aduce schimbarea vremii. În general, vînturile dinspre V-N-V aduc ploi. Un vînt cald, puternic, anunţă înrăutăţirea timpului. De reţinut însă că, pe un vînt puternic, cu toate că vremea este în schimbare, nu plouă. Înaintea unei furtuni cu ploaie mare şi trăsnete, cu cer complet acoperit de nori grei, cu lumina slabă şi cu zăpuşeală, vîntul se opreşte complet (acalmia dinaintea unei furtuni). Peste cîteva minute însă, el se dezlănţuie împreună cu celelalte elemente ale naturii.

COMPORTAREA PĂSĂRILOR ŞI INSECTELOR. În apropierea ploii toate vietăţile se pun la adăpost cu grabă mare, în special cînd se anunţă furtună. Păianjenii nu mai ţes pînza lor. Păsările zboară mai jos ca de obicei. Albinele şi viespile sînt mai agitate, iar după un timp dispar în ascunzişuri. Fluturii le urmează calea mai tîrziu.

Andrei ENGEL

QSO



CQ CQ CQ de YO3KAA! Orice radioamator YO, emițător sau receptor, a avut cu siguranță prilejul să recepționeze un «apel general» lansat de stația Radioclubului Central din București.

«Apelul general» este încercarea de a stabili o legătură prin radio cu altă stațiune de radioamator, din țară sau străinătate, care eventual s-ar găsi în acel moment pe recepție.

De cîte ori insă, un «apel general» are ca rezultat stabilirea unui QSO? De cîte ori pescarul care aruncă undița găsește un pește atîrnat de cîrlig, cînd o scoate din apă?

Aici intervine arta, tehnica, experiența, pentru obținerea celor mai bune rezultate.

Observînd în ultima vreme modul în care se desfășoară activitatea stațiilor noastre de emisie, în special cele de clasa a III-a, în benzile de 3,5, 7 și 28 MHz, socotim util să reamintim o serie de principii și reguli, de felul cum trebuie să se desfășoare un QSO.

Interesul și plăcerea traficului de radioamator apare ca rezultat imediat al modului de a opera stația proprie, căci atîta timp cît nu folosim judecata și grija în folosirea stației nu vom putea realiza performanțe deosebite, cu toată priceperea pusă în construirea ei. Este adevărat că stația de emisie-recepție joacă un rol foarte important. Emițătorul trebuie astfel pus la punct, încît să ofere o funcționare stabilă și acordarea rapidă pe cît mai multe benzi. De cîte ori se face trecerea de pe o bandă pe alta, trebuie să avem posibilitatea de a verifica noua frecvență cu instrumente de măsură potrivite, deoarece nu există nici o scuză pentru stația care lucrează «din greșeală» în afară de limitele benzii. Nu este mai puțin adevărat că operatorul și metoda de lucru folosită afectează în mare măsură eficacitatea stației. Operatorul trebuie să aibă o manipulație corectă în telegrafie sau un sistem corespunzător pentru lucrul în telefonie, calități care vor aduce rezultate mai mari decît multe sute de wați putere. Un operator priceput are totdeauna un avantaj asupra unuia slab, fie că lucrează în telegrafie, fie că preferă telefonia.

Problema cea mai importantă în trafic este aceea a lucrului în comun, la un loc cu ceilalți radioamatori de pretutindeni, pe imensa arenă a eterului, unde fiecare are aceleași drepturi, dar și aceleași obligații. De aceea trebuie să existe multă înțelegere reciprocă în toate acțiunile noastre pe bandă.

Ca radioamatori, ne vom izbi totdeauna de problema interferenței, care devine din ce în ce mai supărătoare, o dată cu creșterea numărului de amatori ai acestui sport în lume. Această problemă nu este nouă și de aceea o considerăm ca făcînd parte din tehnica emisiei și recepției. Fiecare amator este liber să utilizeze orice frecvență între limitele prevăzute de regulamente. Aceasta nu înseamnă însă că cineva poate reclama exclusivitatea în utilizarea unei anumite lungimi de undă, ci trebuie să lucrăm cu toții la un loc, fiecare respectînd drepturile celuilalt.

Interesele radioamatorilor sînt foarte variate: unii preferă să experimenteze, alții să lucreze DX și «țări rare», alții să converseze, deci QRM-ul este un rău cu care amatorii trebuie să se deprindă, însă pe care trebuie să-l elimine și să-l evite pe cît este posibil.

Ca regulă generală de urmat: nu dați drumul stației inainte de a fi ascultat propria frecvență pe care urmează să emiteți. Dacă pe această frecvență auziți o parte dintr-un QSO care este în curs, așteptați pînă ce legătura se termină, pentru a nu se produce QRM, sau treceți pe altă frecvență care este liberă.

Amintiți-vă totdeauna că alți amatori pot să vă stînjenească emisiunile, tot atît de mult cît puteți să-i încurcați și dv.! Rezervați cîtva timp ascultînd banda înainte de a emite și veți fi cu siguranță mulțumiți de rezultatele obținute.

Un alt sistem de a reduce interferența este acela de a lucra pe aceeași frecvență cu stația corespondentă; veți ocupa astfel o frecvență și nu două diferite.

*

Să reamintim acum cîteva reguli ale modului de a intra în legătură cu o altă stație și a conduce un QSO.

În mod curent există două posibilități de a intra în legătură cu o altă stație de radioamator.

a) Prin lansarea unui «apel general», ce se adresează oricărei stații, care întîmplător se află pe recepția emisiunii noastre.

b) Răspunzînd la «apelul general» al altei stații.

Între aceste două posibilități există o gamă variată de procedee de a stabili legătura, practicate de operatorii cu experiență în trafic.

«Apelul general» se face transmițînd cele două litere convenționale «CQ» de 3 sau cel mult de 5 ori, după care urmează propriul indicativ transmis complet de 2—3 ori; între «CQ» și indicativul de apel se intercalează particula «DE», transmis numai o singură dată. Acest ciclu se repetă timp de 2—4 minute, după caz. După terminarea apelului general se trece imediat de pe poziția de emisie pe cea de recepție, ascultînd cu atenție frecvența pe care s-a emis, sau 2—3 kHz mai sus sau mai jos, pentru a vedea dacă vreo stație răspunde la apel.

Răspunsul la apelul lansat de altă stație este a doua posibilitate de a intra în legătură. «Căutînd» pe bandă vom descoperi fără îndoială o mulțime de stații, care la un moment dat, cheamă «apel general» în același mod cum am văzut mai sus. Cu receptorul fixat pe stația care ne interesează, acordăm emițătorul pînă ce recepționăm emisiunea proprie suprapusă peste frecvența stației respective. Această operație se face doar cu oscilatorul pilot, în nici un caz cu toată puterea stației pe antenă, măturînd banda, fapt ce ar contraveni prevederilor regulamentului. Cînd stația pe care o urmărim a terminat apelul general și a indicat că trece pe recepție, blocăm receptorul, deschidem emițătorul și răspundem stației, transmițîndu-i de 3—5 ori indicativul și semnind de 2—3 ori cu indicativul propriu. Între cele două indicative se introduce de asemenea particula «DE».

Nu răspundeți niciodată unei stații care a lansat «apel general» pentru mare distanță (CQ DX) și care se găsește în Europa sau în țara noastră. Stația respectivă dorește să realizeze o legătură îndepărtată, în alte continente, iar răspunsul nostru nu va face decît să producă QRM supărător. În această situație nu veți reuși să obțineți decît o ripostă corespunzătoare sau eventual să fiți trecuți pe o «listă neagră» a stației în cauză, care vă va refuza legătura în viitor.

După ce legătura a fost stabilită, într-unul din cele două moduri arătate mai sus, transmiterea indicativelor la începutul și la sfîrșitul fiecărui mesaj (obligație regulamentară) se reduce la o singură dată sau cel mult de două ori.

În cursul unui QSO utilizați semnele de trafic regulamentare: AR, K, KN, SK, CL, fiecare cu însemnătatea lui.

Folosiți de asemenea cît mai multe codificări din codul de prescurtări ale radioamatorilor, precum și codul «Q»; acestea vă scutesc de a transmite mesaje în diverse limbi străine și scurtează durata mesajelor.

Pornind cu un minim de cunoștințe din cele două coduri, eventual folosind la început texte scurte tip, veți învăța cu timpul din ce în ce mai multe prescurtări, care vă vor ajuta să vă îmbogățiți vocabularul radioamatoricesc; veți învăța să vorbiți codificat, în limbajul internațional al radioamatorilor.

Aceasta se obține numai printr-o practică îndelungată, ascultînd și notînd chiar în întregime mesajele transmise de corespondenți, căci din fiecare QSO veți avea ceva de învățat.

Să folosim din plin perioada de practică, ca radioamatori receptori. Rezultatele slabe care le observăm la unii operatori de clasa a III-a se datoresc tocmai faptului că le-a lipsit stagiul de amatori receptori făcut cu conștiinciozitate. Pe bună dreptate, acești radioamatori cînd primesc autorizația de emisie nu au deprinderea lucrului în telegrafie, le este teamă de telegrafie și... pun mîna pe microfon, făcînd fonie pe 10 m. Rezultatele sînt sub orice critică din toate punctele de vedere.

De aceea adresăm un îndemn pentru toți: lucrați în telegrafie! cu QRS... dar fără frică. Perfecționarea se obține lucrînd cît mai mult și rezultatele nu se vor lăsa așteptate. Cei ce au deprinderea lucrului în telegrafie vor avea și cele mai bune rezultate în traficul de telefonie. Să nu uităm că majoritatea radioamatorilor ce lucrează în SSB sînt și telegrafiști buni.

Ing. George CRAIU
YO3RF

Clubul **CHC** a acordat diploma de membru stației **YO8DD** pentru performanța de a fi posesorul a 25 diplome diferite internaționale. Reușind să efectueze legături cu minimum 25 membri ai acestui club, stațiile **YO4WU, YO4KAK** — (C.S.O. Brăila) și **YO9HP** au primit diploma **HTH**. Pentru performanța de a fi lucrat cu toate districtele din R.P. Ungară, următoarele stații au fost distinse cu diploma **WHD: YO2GE, YO2IY, YO2KAR** — Radioclubul regional Hunedoara, **YO5AFD, YO8OP, YO8TJ, YO5AFD, YO5LU, YO5TY, YO6UX, YO8FR, YO8FZ, YO8HG** și **YO9HF**.

Dintre stațiile care au primit diploma Budapesta cităm pe: **YO4-3207, YO6XK, YO6-5050, YO8HG** și **YO9HH**. Informăm radioamatorii care au concurat pentru obținerea diplomelor Budapesta că formele trebuie expediate la Radioclubul Central pînă la data de 15 iunie a.c. Diploma Budapesta II și III se eliberează numai stațiilor de emisie.

Reușind să efectueze legături (recepții) cu radioamatori din țările membre ale O.N.U., următoarele stații au fost distinse cu diploma **UNARA** (S.U.A.): **YO5TP, YO5-3731, YO6UX, YO7DO.** Pentru performanța de a fi efectuat legături cu toate prefixele din Suedia, a fost decernată diploma **WASMI** stațiilor: **YO6ADW, YO6KBA** — Radioclubul regional Brașov și **YO9HP**. Asociatia suedeză a radioamatorilor (SSA) a comunicat că, incepind de la 1 iulie a.c., pentru obținerea diplomei **WASMI**, în afară de cele două **QSL**-uri diferite din fiecare din cele 7 districte, se vor anexa și două cărți de confirmare **QSL** din districtul **SMØ**. Numărul cupoanelor pentru obținerea diplomei a fost redus la 15 IRC. Numeroase diplome interesante au fost obținute din R.P. Polonă. Diploma clubului **SPDXC** a sosit pentru **YO2FU, YO7DO, YO8DD, YO9HH**. Efectuînd legături cu radioamatorii din zona 15, stația **YO6KBA** a obținut diploma **AC15Z**, iar diploma **MSPA** (legături cu toate districtele) a fost decernată stațiilor **YO3KAA** — Radioclubul central, **YO6ADW, YO6-5050** și **YO8-7098**. Stației **YO3CR** i s-a decernat diploma **WDT** (Finlanda) pentru 5 legături efectuate cu stații diferite aparținînd clubului din orașul Tampere. Iată și lista stațiilor: **OH3MD, MK, NE, NR, NT, OE, OL, PB, PL, PR, QE, QJ, RC, RH, RQ, SC, SE, SG, SO, ST, SU, SY, TH, TK, TT, UG, UR, VA, VJ, WN, WV, WW, XJ, XK, YF, YH, YL, YM, YO, YP, YQ, YT, YU, YV, YZ, ZG, ZJ, ZL, ZY**. Nu sînt necesare **QSL**-urile corespondenților. Lista legăturilor va fi insoțită de cărțile de confirmare proprii adresate corespondenților și 6 cupoane IRC.

Din Belgia a sosit pentru **YO5KAD** — Radioclubul regional Maramureș și **YO5NU** diploma Benelux, iar diploma suedeză **SHA** stațiilor **YO6ADW, YO6UO** și **YO6XA**. Asociația radioamatorilor din Columbia a instituit o nouă diplomă intitulată «73» Certificate. Pentru obținerea ei trebuie efectuate 10 legături cu membri ai clubului DX după 1 ianuarie 1966 și anume: 7 stații HK3 și alte 3 stații din diferite districte sau 10 stații HK3. Nu sînt restricții de bandă sau mod de lucru. Diploma se eliberează gratuit. Se va expedia o listă a legăturilor și QSL-urilor proprii stațiilor corespondente. Membrii **LCRA DX CLUB** sînt: **HK3ABH, AFB, APC, APT, AJV, ASJ, AUE, AYK, BAE, HY, KN, LT, RQ, UA, HK4BQ, JC, HK5ACI, AOH, SL, HKØAI.**

Diploma jubiliară eliberată de asociația radioamatorilor din Iugoslavia (legături cu 20 stații) a fost obținută de stațiile **YO3CR, YO3QO** și **YO9KPD** — Casa pionierilor din Cîmpina.

Nicu NEACȘU
YO3YZ

DIPLOME ROMÂNEȘTI

Publicăm în continuare lista stațiilor YO și străine care au obținut în ultima perioadă diferite diplome eliberate de Comisia centrală a sportului radio. Numărul de ordine reprezintă numărul diplomei pentru clasa respectivă.

Diploma YO-2X2

21. OE6AP; 22. HA9-007; 23. HG5KDQ; 24. HA5KFR; 26. HG8WQ; 27. HA8WX; 28. HG8WV; 29. YO3RY; 30. YO8TJ; 31. YO8KAN; 32. YO5TP; 33. YO5TS; 34. YO5-3505; 35. YO5LC.

Diploma YO-80X80

11. HA5KDQ; 12. YO5KAU; 13. YO5YJ; 14. YO3FF; 15. YO9HH; 16. YO8OP; 17. YO5TI; 18. YO6ADM; 19. YO7DL; 20. YO7AHT; 21. YO2FP; 22. YO7VS; 23. YO6KAF; 24. YO3KAA; 25. YO7KFA.

Diploma YO-45-P

Clasa I: 1. YO3FF; 2. WA2EFN; 3. 9J2W; 4. YO3CR; 4. EA4CR; 6. 11SF; 7. HA2MJ; 8. YV5ACP; 9. W8WT; 10. DJ6EO; 11. YO7DZ; 12. G5GH; 13. G3OCA; 14. DJ2XP; 15. YO2BA; 16. HA5KDQ; 17. OK1MX; 18. G8PL; 19. UA6LI; 20. SM5BOE.

Clasa II: 1. YO3FF; 2. YO3CR; 3. CR6DX; 4. WA4SSM; 5. CT1LN; 6. YO9HH; 7. OH2CF; 8. HA5AF; 9. SP5AFL; 10. YO7EL; 11. 9H1AD; 12. YO7DZ; 13. YO2BA; 14. DJ2UU; 15. YO5NU; 16. YO5YJ; 17. YO5LP; 18. YO5NI; 19. YO8TJ; 20. YO3YZ.

Clasa III: 1. YO3FF; 2. YO3CR; 3. YO2BQ; 4. YO3AAK; 5. YO5NL; 6. F2VX; 7. YO9HH; 8. OZ5EU; 9. YO6XA; 11. F5AN; 12. LZ2SA; 13. YO7DZ; 14. YO2BA; 15. G2VF; 16. YO6GJ; 17. YO6AFP; 18. YO5NU; 19. YO5TR; 20. YO5LU.

Diploma YO-AD

Clasa III: 41. G3OCA; 42. OH2BDT; 43. YO8RL; 44. VS6FF; 45. PY1NBW; 46. F9BB; 47. UA6LI; 48. HA5AI; 49. DL1VW; 50. DJ2XP.

Diploma YO-NC

16. YO3KAA; 17. YO7DZ; 18. YO8KAE; 19. YO4CS; 20. YO4CT; 21. YO5NU; 22. YO2KAB.



Automobilul «Trident», cu un singur loc, construit în Anglia. Motorul electric acționează roțile posterioare.



Mica mașină «Scamp», cu două locuri, fabricată în Scoția. Ea este acționată de două motoare cuplate la roțile din spate.



Un amator ameri can a construit ve hiculul din fotogra fie, care folosest drept «combustibil energia electric furnizată de citev baterii standard. Ia tă-l pe constructo conectînd mașin la o priză de încă care.

În loc de benzină —

Inpurificarea atmosferei marilor orașe, datorită emanațiilor industriale sau a gazelor de eșapament, a devenit o problemă dintre cele mai acute. Pe de altă parte, înmulțirea uriașă a numărului de automobile (mai mult de 150 milioane în 1966) creează tot mai intens simptomele unui fel de «sufocare» urbană cu toate consecințele sale. Un comentator spunea că, dacă în aceeași zi și la aceeași oră, toți șoferii Parisului s-ar decide să plece în cursă, în mai puțin de 15 minute orașul lor ar fi total blocat.

Situația creată a pus în fața constructorilor de automobile sarcina realizării unei mașini de oraș de dimensiuni reduse, ușor manevrabilă, lipsită de zgomot și mai ales de gaze care poluează atmosfera. Nu este pentru prima dată cînd se încearcă un asemenea drum. Dante Giacossa în Italia (Fiat 500) și Alec Issigonis în Anglia (BMC 850) se află în fruntea creatorilor de automobile pitice. Dar nici el și nici alți constructori, care au cheltuit multă fantezie și timp, n-au reușit să găsească mijlocul «ideal» de locomoție în orașul supraaglomerat de azi.

S-a lansat la un moment dat și soluția a două mașini — una pentru circulația în afară și alta pentru nevoile cotidiene din oraș. Rezultatul a fost însă nesatisfăcător, pentru că pretinde mulți bani. Dar chiar dacă, prin absurd, prețul de cost și întreținerea sau exploatarea n-ar intra în discuție, mai rămîn totuși celelalte probleme nerezolvate: zgomotul și gazele de eșapament. Iată de ce, în ultima vreme, a revenit din nou în actualitate automobilul electric, de care au început să se ocupe serios firme dintre cele mai mari: General Motors, Ford, Renault, GAZ.

Studiile și experimentările făcute pînă acum de diferiți specialiști au permis să se tragă concluzia că automobilul electric este mijlocul cel mai nimerit pentru circulația orășenească, că el se poate fabrica la un preț redus, este ușor de condus, simplu și robust. Într-adevăr, un motor electric de curent continuu, după cum se știe, nu are decît două piese mari: rotorul cu înfășurările sale și doi electromagneți (statorul). Aceasta face ca el să nu pună probleme deosebite de tehnologie (ca în cazul unui motor cu benzină), să fie puțin pretențios și să aibă o mare durată de folosire. Ceea ce mai împiedică deocamdată extinderea acestui mijloc de propulsie pe automobile este greutatea totală. Cercetătorii afirmă însă că perspectivele de viitor sînt promițătoare, deoarece, în prezent, există deja exemplare experimentale la care s-a ajuns la 1 kg pe cal putere, iar utilizarea tehnicii circuitelor imprimate va permite, fără îndoială, depășirea acestei limite.

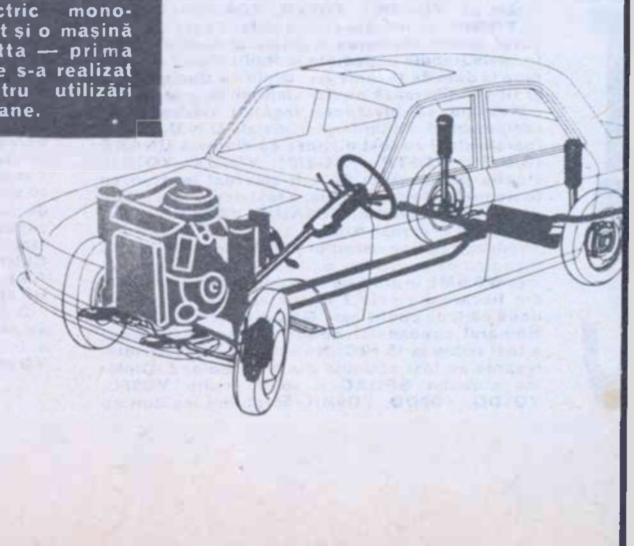
Avantaje incontestabile apar și din punctul de vedere al conducerii, deoarece motorul electric, în comparație cu cel clasic, posedă cuplu maxim la pornire, ceea ce îi asigură demaraje rapide — lucru deosebit de important la circulația în oraș. Totodată, caracteristicile de putere și de regim ale acestui motor permit eliminarea cutiei de viteze, a ambreiajului și a celorlalte accesorii legate de aceasta, astfel încît conducerea devine foarte ușoară (ca în cazul mașinilor cu transmisie automată).

Simplitatea constructivă a unui automobil electric se datorește și faptului că mijlocul de propulsie poate fi cuplat direct la roți, eliminîndu-se transmisia longitudinală, diferențialul, puntea, tunelul longitudinal etc. Dintre modelele realizate pînă acum, majoritatea sînt construite după formula a patru motoare ce transmit fiecare puterea la cîte una din roți, prin intermediul unor simple legături cardanice. Interesant este și un alt avantaj: inversînd sensul curentului, motoarele se transformă în frîne cu efect progresiv și, în același timp, în dinamuri ce încarcă bateriile. Totodată, soluția cu patru motoare dă posibilitate constructorului să facă o perfectă echilibrare a automobilului, prin plasarea proporțională a mijloacelor de propulsie și a bateriilor în cele patru colțuri ale caroseriei.

Performanțele automobilului electric sînt mulțumitoare sau chiar bune în anumite privințe. Cuplul maxim la pornire permite mașinii, așa cum am spus, demaraje în manieră sportivă (cu toate cele patru roți, dacă e vorba de modelul comentat mai sus).



Doi «pitici» stînd alături: un Peel electric monopost și o mașină Isetta — prima care s-a realizat pentru utilizări urbane.



«Nervozitatea» se menține superioară unui automobil clasic pînă în jurul vitezei de 60 km pe oră, după care scade, deoarece cuplul motorului electric descrește puțin o dată cu regimul. Cît privește viteza de vîrf, precum și alte caracteristici, ele corespund pe deplin circulației în oraș. Iată de altfel rezultatul unui test realizat de tehnicienii firmei General Motors, cu ajutorul a două mașini construite de această firmă: Electrovair (electric) și Corvair (motor termic). Viteza de 95 km pe oră a fost obținută în 16 secunde de ambele mașini. Cît privește viteza maximă, ea s-a ridicat la 130 km pe oră în primul caz și la 140 km în al doilea. Deci performanțe aproape egale. O diferență mare s-a înregistrat la capitolul «rază de acțiune»: cu un plin făcut, Electrovair a parcurs între 85—130 km, iar Corvair 400—480 km.

Trebuie subliniat însă că modelul realizat de firma americană amintită nu reprezintă apogeul. Automobile electrice mai recente au mers cu 145 km pe oră, iar pentru construcții mai bine puse la punct se speră în medii orare de 160—180 km. S-a spus nă electrică, numită Electrovan și realizată tot de General Motors, dispune de o pilă de combustibil care îi asigură următoarele performanțe: 95 km pe oră în 30 secunde; viteză maximă 113 km/h; rază de acțiune 160—240 km.

Obstacolele care mai stau în calea fabricării industriale a pilei de combustibil sînt: prețul de cost ridicat al metalelor rare din care se fac electrozii și problema, încă nerezolvată, a recipientelor pentru transportul hidrogenului comprimat sau lichid, necesar procesului generator de energie. Totuși, se pare că aceste dificultăți vor fi repede trecute, deoarece pila de combustibil interesează în cea mai mare măsură specialiștii din industria de submarine atomice, precum și pe cei din activitatea spațială.

Alte surse de energie electrică, asupra cărora se fac experimentări pentru plasarea lor pe automobile, sînt pila cu aer și pila cu sodiu-sulf. Prima reprezintă un fel de combinație între pilă și acumulator, în care agentul oxidant este aerul luat direct din natură. Nu intrăm aici în amă-

ELECTRICITATE

chiar că, într-un viitor nu prea îndepărtat, ar fi posibil să apară chiar «Grand Tourisme» propulsate cu motoare electrice.

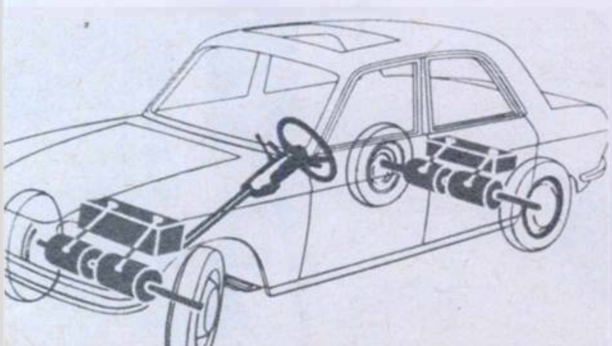
Prima sursă de alimentare experimentată pe mașinile electrice au fost acumulatoarele cu plumb. Dar ele s-au dovedit grele și mai ales incapabile să înmagazineze o cantitate prea mare de energie: doar 20 KW/h, ceea ce în condițiile unei mașini mici de oraș nu înseamnă mai mult de 30 km de drum. Pentru un randament mai mare se pot utiliza bateriile cu nichel-cadmiu, care permit dublarea sau triplarea razei de acțiune, sau cele cu argint-zinc, care înmagazinează 30 KWh/kg, ceea ce corespunde unei deplasări, fără nevoia de încărcare, de 160 km pe drum degajat. Dar astfel de tipuri de acumulatoare au un preț de cost ridicat.

În ultima vreme specialiștii și-au îndreptat atenția spre alte surse de energie electrică, printre care pila de combustibil folosită în zborurile cosmice. Aceasta realizează curent electric printr-un proces fizico-chimic invers celui specific electrolizei, ajungînd să dea în jurul a 200 Wh/kg, adică de zece ori mai mult decît o baterie cu plumb. Un alt tip de mași-

nuntele procesului care dă naștere curentului electric. Amintim doar că încărcarea bateriei se poate face printr-o simplă conectare la o sursă de curent continuu. Cît privește pila cu sodiu-sulf, numită metaforic «acumulatorul fierbinte», ea este ieftină și are un randament bun, însă funcționînd la temperaturi mari (250—300 grade), prezintă pericol de explozie în caz de accident.

Automobilul urban de mîine va utiliza electricitatea în loc de benzină? Rezultatele obținute pînă acum, precum și seriozitatea cu care se lucrează pe această linie, par să dea un răspuns afirmativ la întrebarea pusă. Deși mai sînt de trecut obstacolele amintite, unii fabricanți au și anunțat intrarea în producția de serie peste un an sau doi a unor astfel de mijloace de locomoție. Aceasta nu înseamnă însă că automobilul clasic va fi trimis urgent la muzeu. Dimpotrivă, el va continua să fie folosit atît în orașele mai puțin aglomerate, cît și în traficul interurban, unde trebuie parcurse distanțe lungi, cu bagaje multe și cu un număr sporit de persoane la bord.

Dumitru ȘOMUZ



La un automobil clasic motorul reprezintă o greutate importantă care nu se poate distribui în mod egal. Acest lucru se poate realiza foarte bine în cazul unei mașini electrice.



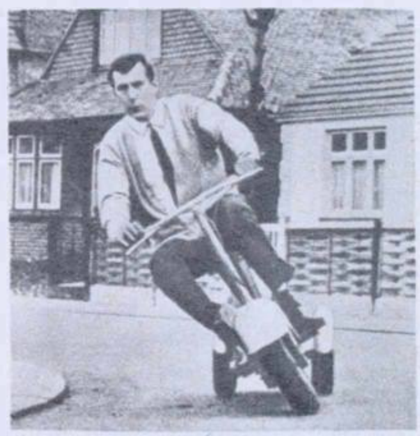
Moskvici 412

Constructorii de mașini sovietice întîmpină cea de-a 50-a aniversare a Marii Revoluții Socialiste din Octombrie cu însemnate succese. Sînt în curs de realizare sau au intrat în fabricația de serie noi tipuri de camioane, cu o capacitate sporită, autobuze, automobile specializate pentru transportarea diferitelor mărfuri și autoturisme. Din categoria autoturismelor, prezentăm în fotografia de mai sus automobilul Moskvici-412 realizat la Uzina de automobile de mic litraj din Moscova.

Moskvici 412 păstrează în general linia cunoscutului autoturism Moskvici 408, care s-a impus deja pe piața mondială, dar față de tipul precedent prezintă o seamă de îmbunătățiri tehnice.

SCUTER TRICICLU

Englezii — prin excelență oameni practici — nu se pot declara de acord cu lipsa de stabilitate a «micilor cilindrei» (motorete, mopeduri etc.). De aceea, ei au salutat ideea unui constructor care a realizat un scuter triciclu ca cel din fotografiile alăturate. Evident, micul vehicul nu prezintă nimic neobișnuit în alcătuirea sa; el pare nițel cam «bătrinesc», însă, prin compensație, nu este amenințat de pericolul derapării sau al răsturnării la viraje. Echilibrul perfect s-a obținut cu ajutorul celor două roți din spate, complet independente de restul scuterului. La curbe partea din față, împreună cu șaua, se înclină atît cît este nevoie. Constructorul, pe nume M. Wallis, a declarat că dorește să fabrice în serie acest vehicul, mai ales pentru cursele din oraș. Motorul care antrenează triciclul are 49 cmc, iar greutatea totală a construcției nu depășește 50 kg.





AUTOMOBILIȘTII ROMÂNI ÎȘI AU CLUBUL LOR

Cu cîtva timp în urmă, printr-o Hotărîre a Consiliului de Miniștri, s-a aprobat înființarea Automobil Clubului Român (ACR). În Hotărîre se specifică faptul că A.C.R. funcționează conform statutului aprobat de adunarea generală a membrilor săi. Totodată, este făcută precizarea că, în activitatea de turism, clubul va colabora cu ONT. În urma noii legiferări, și ca urmare a dorinței membrilor, exprimată în cadrul adunării generale, Automobil Clubul Român înlocuiește vechea Asociație a Automobiliștilor, preluînd pe un plan superior atribuțiile acesteia.

Scop și atribuții

Înființarea Automobil Clubului Român reprezintă realizarea unei dorințe exprimate tot mai intens în ultima vreme de automobiliștii din țara noastră. El corespunde stadiului actual de dezvoltare a automobilismului în România, fiind menit să creeze un cadru de organizare adecvat celor ce iubesc mînuirea volanului. Bucurîndu-se de dreptul de persoană juridică și funcționînd pe baza Statutului propriu, A.C.R. se găsește în fața unei activități de viitor deosebit de variate și interesante. El are drept scop să înlesnească practicarea automobilismului și turismului auto, să stabilească și să dezvolte relațiile cu asociațiile și cluburile similare din alte țări, precum și cu organizațiile internaționale ce se ocupă cu astfel de probleme. Printr-o colaborare cu organele de stat și cu organizațiile obștești, clubul va urmări adoptarea și aplicarea unor convenții internaționale ce facilitează practicarea automobilismului și a turismului auto.

Căile pentru realizarea acestui scop sînt: organizarea de acțiuni turistice interne și internaționale, încheierea de convenții cu asociațiile și cluburile din alte țări, acordarea către automobiliști a asistenței tehnice, turistice, medicale și juridice, înlesnirea schimbului de bonuri de benzină pentru cei care merg în străinătate etc. Un loc important va fi acordat activității competiționale, în cadrul căreia se vor organiza întreceri în exclusivitate sau în colaborare cu cluburile și asociațiile străine, se va urmări și sprijini participarea concurenților români la diferite competiții internaționale. De asemenea, în programul de lucru al A.C.R. mai figurează și educarea automobiliștilor în spiritul respectării regulilor de circulație, informării asupra itinerariilor interne și internaționale, asupra stării drumurilor, semnalizării rutiere, obiectivelor demne de vizitat. În același timp, A.C.R. se va ocupa de eliberarea documentelor pentru circulația peste graniță, precum și de editarea unor ghiduri automobilistice, hărți, buletine informative.

Membri, organe de conducere, venituri

În Automobil Clubul Român se poate înscrie orice persoană domiciliată pe teritoriul țării noastre, care iubește automobilismul și se obligă să respecte statutul. Cererile de înscriere se rezolvă de adunarea generală a filialei regionale a A.C.R. Membrii beneficiază pe lîngă altele și de următoarele drepturi: să participe la concursurile automobilistice sau la excursiile ce se organizează în țară și peste hotare, să consulte documentația tehnică pusă la dispoziție de club, să obțină cu prioritate documentele internaționale de circulație rutieră, să beneficieze de toate avantajele ce decurg din convențiile încheiate între A.C.R. și asociațiile sau cluburile similare din alte țări. Dintre îndatoriri menționăm numai pe aceea care pretinde oricărui membru să-și perfecționeze în permanență pregătirea de conducător auto și să fie exemplu de comportament pe drumurile publice.

Organele de conducere ale A.C.R. sînt adunarea generală, Consiliul de conducere și Comitetul de conducere. Acesta din urmă se compune din membri aleși pe timp de doi ani și are în componența sa un președinte, trei vicepreședinți și un secretar general. În funcția de președinte al A.C.R. a fost ales tovarășul Nicolae Bozdog, iar ca vicepreședinți tovarășii P. Negrea, Gh. Teodorescu și D. Coșovanu. Funcția de secretar general a fost încredințată tovarășului V. Iordăchescu. Pe teritoriul țării este prevăzută înființarea de filiale regionale ale Automobil Clubului. De asemenea, acolo unde există condiții, se pot constitui cercuri automobilistice pe raioane, întreprinderi și instituții, îndrumarea lor căzînd în sarcina filialei regionale pe teritoriul căreia se află. Veniturile clubului vor proveni din taxele de înscriere, din cotizații, din alte surse: competiții, editarea de hărți și ghiduri, donații etc.

Activitatea sportivă

O bună parte din activitatea Automobil Clubului Român va fi dedicată laturii competiționale. În acest scop a luat ființă o Comisie Națională Sportivă Auto, ce va trebui să se ocupe de întocmirea și urmărirea realizării calendarului competițional. În calendar vor figura concursuri de diferite genuri (raliuri, întreceri de îndemînare, excursii gen raliu), ce vor avea loc atît în țară cît și în străinătate. Comisia se va ocupa, totodată, de pregătirea echipajelor care participă la întrecerile de peste hotare, de calificarea arbitrilor de specialitate, de studierea noutăților tehnico-sportive, de ținerea evidenței diferitelor recorduri și omologărilor de automobile. În ansamblul competițiilor planificate vor figura și întreceri de karting — sport pentru care au existat unele preocupări în țara noastră cu ani în urmă.

•

Primul pas a fost făcut: automobiliștii români au acum clubul lor. Rămîne ca pe viitor activitatea acestuia să se dezvolte treptat, contribuind la educarea celor care iubesc «arta de a conduce», la crearea unor condiții corespunzătoare practicării turismului și sportului auto. Există toate motivele să credem că Automobil Clubul Român își va îndeplini cu bine sarcinile, că scopul pentru care a fost creat va fi atins. Îi dorim succes!

60 m fără „aqualung“



Înainte de a intra în apă, recordmanul și-a oxigenat puternic plămînii.

...Așezat în poziție «Yoga», în fundul piscinei de antrenament a Clubului exploratorilor submarini din Freeport (Insulele Bahamas), un francez de 39 de ani, pe nume I. Mayol, se pregătește să bată recordul de adîncime în plonjare liberă. El poate sta astfel timp de 4 minute și 15 secunde, fiind cronometrat de un arbitru care îl supraveghează de la geamul bazinului. Această extraordinară rezistență în apnee este obținută grație unui antrenament intens și a practicării exercițiilor de respirație după sistemul «Yoga». Rezultat final: cu cîtva timp în urmă, Mayol a reușit să coboare în apnee la 60 m și 35 cm, bătînd cu 6 m recordul mondial absolut de scufundare liberă deținut de italianul Majorca.

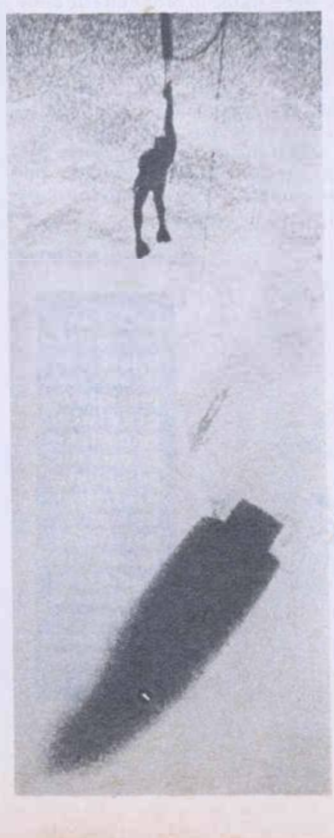
Noul recordman — ca de altfel majoritatea înotătorilor specializați în scufundări în apnee la mare adîncime — se servește, pentru a cobori rapid, fără sforțare (și deci fără a consuma rezervele de oxigen înmagazinate în plămîni), de o greutate de fontă de 10 kg, care alunecă de-a lungul unui cablu vertical, marcat din 17 în 17 m. Scufundarea de record a durat 2 minute și 11 secunde și a avut loc în prezența a 8 observatori echipați cu instalații de respirat sub apă. Dintre aceștia, patru au fost plasați de-a lungul cablului, iar patru la 60 m adîncime.

Este necesar să precizăm că scufundările de peste 20 m nu mai reprezintă astăzi performanțe deosebite. Pescuitorii de perle din Oceanul Pacific și Golful Persic sînt nevoiți adesea să depășească, în scufundare liberă, chiar 40 de m adîncime, ceea ce are cîteodată o influență nefastă asupra sănătății lor. De aceea, înainte de a încerca depășirea recordului mondial, Mayol s-a înarmat cu o excelentă cunoaștere a fiziologiei scufundării. Primele sale experimentări subacvatice le-a făcut în Insula Chiu-Su, unde a participat împreună cu fiii de pescari japonezi la căutarea unor scoici rare.

...Ar fi putut Mayol să se scufunde mai jos, fără instalația de respirat sub apă? Posibil. Epoca noastră ne-a obișnuit să vedem recorduri senzaționale căzînd după numai cîteva zile. De aceea, nu va trebui să ne mire dacă vom auzi că într-o zi a fost depășită în scufundare fără aparate (în apnee) chiar adîncimea, deocamdată fantastică, de 60 m.

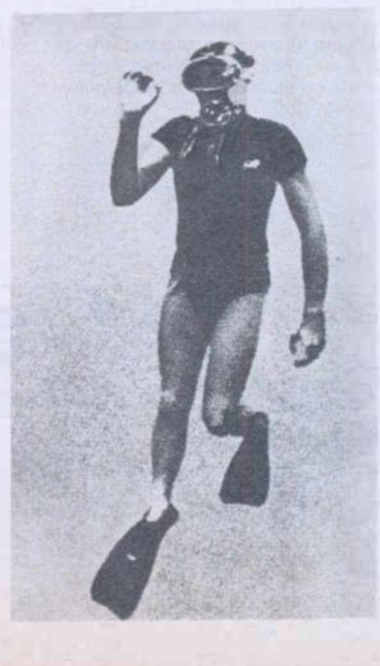
St. FLCV.

Post scriptum. În ultimul moment am aflat că recordul lui I. Mayol a fost doborît după numai 5 luni de la stabilirea sa. Noul recordman este același Enzo Majorca din Siracuza. Pe o vreme deosebit de nefavorabilă, Majorca a atins 62 m, depășind cu 1,65 m recordul lui Mayol. Scufundarea a durat 1 minut și 25 secunde.



Pentru a cobori repede și fără efort, Mayol s-a servit de un lest ce alunecă în lungul cablului. Jos se văd umbrele scufundătorului și ale navei de pe care s-a făcut lansarea.

În drum către suprafață.



ROȚILE SÎNT CORECT AȘEZATE?

La sfîrșitul lunii ianuarie a acestui an, șoferul Nicolae Cucerai din București își făcea una din obișnuitele sale curse. Deodată, un splint de siguranță de la piulița unui cap de bară a autoturismului pe care îl conducea s-a desprins și mașina, pierzîndu-și direcția de mers, a accidentat mortal un cetățean. Un caz asemănător s-a întîmplat și cu zece zile mai înainte: conducătorul auto Ștefan Ioan, care se afla la volanul autoutilitarei 22-B-1971, s-a izbit cu putere de peretele unui imobil. Cauza? Ruperea barei transversale de direcție a mașinii.

Firește, accidentele menționate aici nu se datoresc simplei întîmplări. În cazurile de față, ca și în multe altele, este vorba de neglijență, de încălcarea normelor legale în vigoare, care prevăd obligația atît pentru șoferi, cît și pentru organizațiile deținătoare de autovehicule de a nu permite ieșirea în cursă a mașinilor cu defecțiuni tehnice. Înainte de a părăsi garajul, se specifică în art. 45 din Regulamentul pentru aplicarea Decretului 328/1966, conducătorul trebuie să verifice starea autovehiculului și în special a sistemelor de transmisie, direcție, frînare, lumini și semnalizare.

În ansamblul operației de control asupra stării tehnice a unui automobil un loc important îl ocupă (sau mai binezis, ar trebui să-l ocupe) geometria roților. Ce se înțelege prin aceasta? După cum se știe, o mașină își menține ușor direcția de mers în linie dreaptă, adică are o bună ținută de drum, dacă așezarea roților ei este corectă. În limbaj de specialitate se spune că roțile sînt corect așezate cînd unghiurile de cădere, de înclinare transversală a pivotului, de fugă (înclinarea longitudinală a pivotului) și convergența au valorile prescrise de uzina constructoare. Prin geometria roților se înțelege tocmai așezarea corectă a acestora, respectarea întocmai a unghiurilor prevăzute de constructor, astfel ca sistemul de direcție să funcționeze normal.

La început, cînd automobilul este nou, nu apar neplăceri din acest punct de vedere. Cu timpul însă, parametrii geometriei roților se modifică și, în consecință, conducerea mașinii devine grea sau chiar nesigură la viteze mai mari. În aceste condiții, șoferul trebuie să stea mereu cu atenția încordată, este pus în situația să obosească repede și deci să provoace accidente. Pe de altă parte, pot apare și o serie de pagube materiale nejustificate: fiind așezate necorespunzător, roțile (și mai ales cele din față) reduc în mod considerabil durata de folosire a cauciucurilor. Să adăugăm la toate acestea și posibilitatea provocării unor pene destul de grave cum sînt devierile automobilului la deplasarea sa în linie dreaptă sau oscilarea spontană a roților din față (fularea).

Pentru verificarea și reglarea geometriei roților se fac cîteva lucrări pregătitoare, pe care este bine să le cunoască, chiar cu caracter informativ, orice persoană ce posedă carnet de conducere. Astfel, automobilul se amplasează pe o platformă orizontală cu îmbrăcăminte dură și fără denivelări. În cadrul acestor lucrări se controlează mecanismele de rulare (starea roților și pivoților fuzetelor), se măsoară presiunea în pneuri și, în caz de nevoie, se aduce la valoarea indicată, se verifică mecanismele instalației de frînare și a rulmenților butucilor roților din față. În cazul automobilelor cu suspensie independentă, se verifică și starea arcurilor suspensiei din față.

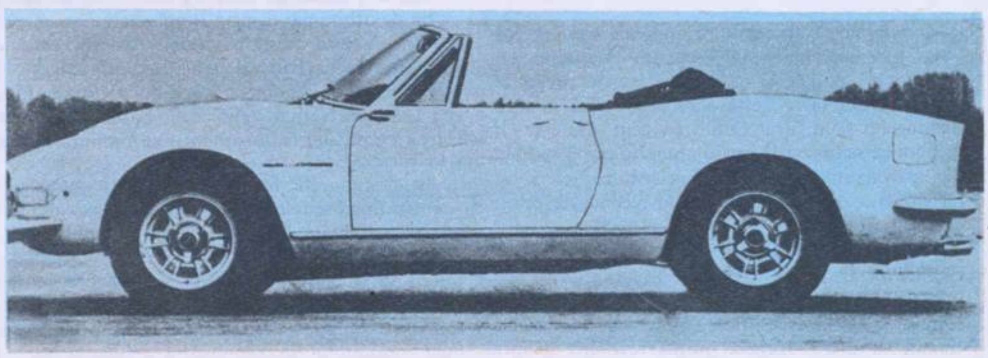
Executarea acestor operațiuni se poate face, pentru automobilele proprietate particulară, la stațiile de întreținere moderne, care sînt prevăzute cu aparatura adecvată și cu personal calificat. Aici, pentru verificarea și reglarea convergenței roților, spre exemplu, se folosește un dispozitiv mecanic-telescopic, format din două țevi de grosimi diferite ce culisează una în cealaltă. O scală reglabilă și două lănțișoare pentru așezarea paralelă cu platforma orizontală completează dispozitivul amintit. Alt dispozitiv, destinat măsurării unghiurilor de cădere, de înclinare transversală a pivotului și de fugă, are în compunerea sa un corp metalic și patru nivele cu apă. El se fixează pe piulița fuzetei cu ajutorul unui suport în formă de clește, iar în trusa în care se păstrează se mai află în plus două aparate pentru măsurarea unghiurilor de virare a roților.

Bineînțeles că o parte din lucrările pentru depanarea defecțiunilor menționate în aceste rînduri se pot face și cu mijloace improvizate, dar numai în cazul că utilajele și aparatura de precizie lipsesc. Iată, spre exemplu, pentru alinierea punții din spate se poate folosi o simplă scîndură cu muchia dreaptă sau o sfoară bine întinsă. Procedeul este următorul: se așază automobilul pe o platformă fără denivelări, cu roțile aliniate perfect, ca pentru mersul în linie dreaptă (în prealabil se scot capacele roților din spate). Se pune apoi scîndura cu muchia dreaptă paralelă cu solul, astfel ca să atingă pneul în exterior, în fața și în spatele butucului (la roata posterioară) și exteriorul pneului, dar numai în spatele fuzetei (la roata anterioară). Se măsoară distanța dintre muchia scîndurii și pneul roții directoare, în partea din față a fuzetei, după care se procedează la fel și pe cealaltă parte a mașinii. Distanța măsurată a doua oară trebuie să corespundă cu cea măsurată anterior. În caz contrar, se rotește volanul în ambele părți pînă cînd cele două distanțe devin egale.

Am mai putea da aici și alte amănunte cu privire la aparatura și procedeele de verificare și punere la punct a geometriei roților automobilului. Ne oprim însă la acest punct, deoarece automobiliștilor amatori — cărora li se adresează în special revista «Sport și Tehnică» — un plus de detalii nu le-ar aduce prea mare folos, iar personalul în sarcina căruia cad astfel de lucrări a primit la vreme îndrumările necesare. Ceea ce vrem să subliniem în mod deosebit în încheiere este faptul că verificarea geometriei roților automobilului este o operație absolut necesară și plină de răspundere, care trebuie făcută periodic, atît în scopul evitării uzurii premature a unor organe ale mașinii, cît și pentru siguranța circulației.

Lt. maj. ing. Lucian STAN
din Direcția Circulație a
Direcției Generale a Miliției

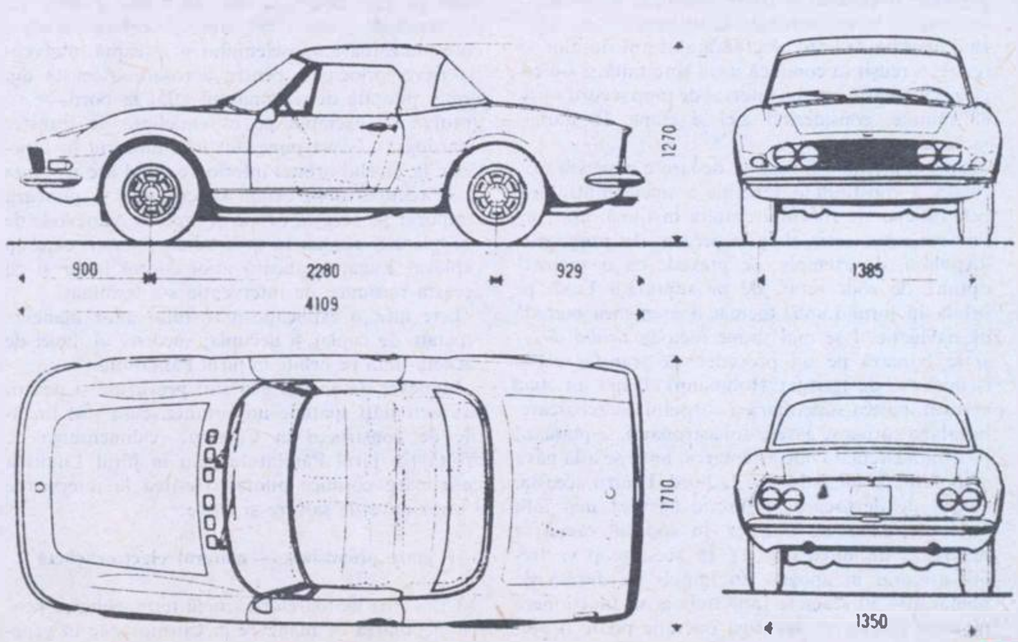
FIAT DINO

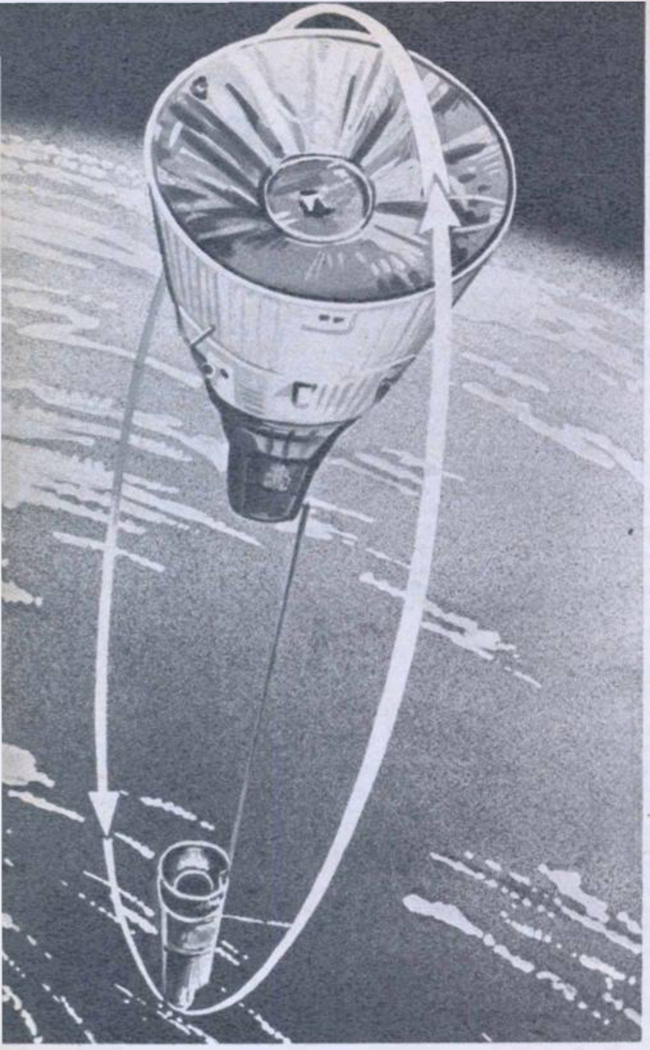


Ținind seama că unii cititori colecționează siluete de automobile, precum și caracteristicile generale ale acestora, prezentăm în numărul de față mașina italiană Fiat Dino. Materialul se adresează deopotrivă și constructorilor de machete, pentru care se dau în plus desenele însoțite de cotele respective (în milimetri). Modelele la scară redusă pot fi confecționate din lemn (de preferință tei), completat cu plexiglas pentru cabină și faruri sau cauciuc pentru roți.

Această mașină reprezintă ultima realizare a uzinelor din Torino. Ea s-a născut din colaborarea specialiștilor de la Fiat cu cei ai cunoscutei firme de curse Ferrari. Caroseria este desenată de Pininfarina și are două uși și două fotolii, plus o banchetă în spate. Motorul de 1987 cmc, cu 6 cilindri în V (la 65 grade), plasat în față, scoate 160 CP (DIN) la 8 000 rot/min. Este prin excelență un motor «super-pătrat», deoarece cursa măsoară 57 mm, iar alezajul 86 mm. Raport volumetric de compresiune 9:1. Blocul motorului se fabrică din aluminiu, iar cămășile sînt amovibile. Fiecare rînd de cilindri are cîte doi arbori cu came în cap. Alimentarea se face cu ajutorul a trei carburatoare cu dublu corp verticale. Ventilatorul este debreiabil, iar dinamul a fost înlocuit cu un alternator.

Suspensia este independentă numai în față, iar roțile au frîne disc. Cutia de viteze (sistem Porsche) are cinci rapoarte sincronizate. În timpul încercărilor, mașina a scos următoarele viteze: 70 km/h în prima treaptă; 110 km/h în a doua; 150 km/h în a treia; 190 km/h în a patra. Viteza maximă (cu 2 persoane la bord): 205 km/h.





Pe orbită în jur

Se spune că zborurile orbitale ale navelor cosmice cu echipaj sînt «repetiții» ale unor activități spațiale și mai complexe, în pregătire, care urmează să se desfășoare deopotrivă în jurul Pămîntului și în jurul Lunii. Evident, așa este. În fapt tot ce se însușește într-o anumită etapă în practica astronautică poate primi această caracterizare. La cîteva asemenea achiziții mai recente ne oprim în cele ce urmează.

Întîlnire la prima orbită

În septembrie trecut «Gemini»-11 a realizat întîlnirea și cuplajul orbital cu ținta «Agena»-11 mai înainte de a-și fi încheiat prima revoluție în jurul planetei. Reperarea țintei și comenzile de manevră au revenit în exclusivitate echipajului, care, utilizînd aparate de bord, deci fără ajutorul stațiilor terestre, a reușit să conducă nava spre țintă și s-o cupleze cu aceasta într-un interval de timp record — de 88 minute, considerînd aici și etapa de start a rachetei purtătoare.

Faptul merită a fi reținut, deoarece manevra executată a constituit o repetiție a uneia dintre etapele dificile ale zborului omului în Lună, așa cum este conceput acest zbor în prezent. În programul «Apollo», de exemplu, se prevede ca o variantă optimă de zbor retur, de pe suprafața Lunii pe orbită în jurul Lunii, tocmai o asemenea metodă de navigație. I se mai spune metoda *tirului direct* și se bazează pe un procedeu de transfer clasic (semielipsa de transfer Hohmann). După un start vertical, partea superioară a corpului de debarcare, în cabina căruia se găsesc doi astronauți, se plasează pe orbita circulară «de așteptare», unde se află nava «Apollo», cu un astronaut la bord. Pentru aceasta, corpul de debarcare se înscrie de fapt mai întîi pe o semielipsă de transfer, în apogeul căreia se realizează întîlnirea (fig. 1). În acest scop va trebui asigurat în apogeu un impuls cu durata de numai 20—30 secunde (atît trebuie să funcționeze motorul respectiv). Întreaga operație poate fi ajutată de sistemul automat de bord (radiolocator, platformă inerțială și instalație electronică de calcul) sau poate fi încredințată în exclusivitate acestuia. În practică se adoptă prima alternativă.

Avantajele acestui procedeu de navigație spațială sînt evidente: consum minim de combustibil (doar atît cît necesită trecerea de pe semielipsa de transfer pe orbita circulară a navei-țintă), întîlnire și cuplaj în timpul cel mai scurt și — esențial: zborul de apropiere se face «la vedere», nava-țintă aflîndu-se tot timpul în cîmpul de observare al navei urmăritoare.

Pe orbită intermediară

Tirul direct este, cum spuneam, doar una dintre metodele de navigație cosmică. O altă metodă, mai puțin experimentată cu ocazia zborurilor orbitale circumterestre, dar preconizată a fi adoptată pentru Lună, este metoda zborului pe orbită intermediară.

Pentru explicarea ei ne vom referi din nou la schema cunoscută a primelor zboruri prevăzute în cadrul programului «Apollo».

Inițial, nava se plasează pe orbită în jurul Lunii — orbită circulară, la înălțimea de 150 km. În momentul stabilit doi din cei trei astronauți trec din cabină, prin ecluză, în corpul de debarcare, îl detașează pe acesta și, frînîndu-i puternic mișcarea prin acționarea motorului pe direcția de înaintare, îl obligă să se plaseze pe o nouă orbită, de apropiere de suprafața Lunii. Se poate realiza, de exemplu, o orbită eliptică interioară cu periseleniul la numai 20 km și cu aposeleniul la înălțimea orbitei navei rămase satelit. Avantajul — periodic vehiculul lunar revine în punctul de unde a plecat, putîndu-se reînscrie pe orbita navei, prin simpla acționare a motorului în sensul creșterii vitezei. Aceasta, dacă din diferite motive (ivirea de situații neprevăzute — observarea unor fenomene periculoase în spațiu sau pe Lună, defecțiuni tehnice la bord sau îmbolnăvirea unora dintre astronauți) se renunță la etapa aselenizării.

În fine o altă formă de navigație preconizată pentru Lună se referă tot la perioada zborului retur, de pe suprafața Lunii pe orbită circumlunară. Se propune ca inițial vehiculul care se reîntoarce din Lună să se plaseze pe o orbită provizorie, cu periseleniul la 15—20 km și aposeleniul la 55 km înălțime. În situații neprevăzute, cum ar fi, de pildă, depășirea consumului de combustibil, vehiculul poate rămîne pe această orbită sau, dacă mai dispune de o rezervă de combustibil, trece pe orbita circulară corespunzătoare aposeleniului și așteaptă intervenția navei principale pentru acroșare. Aceasta din urmă, pilotată de astronautul aflat la bord, se va apropia de exemplu pe o semielipsă de transfer (interioară), își va pune din nou motorul în funcțiune la nivelul orbitei inferioare (cînd are tendința să se reîntoarcă pe orbita superioară), se plasează temporar pe această orbită și execută manevrele de apropiere și cuplaj. Ia la bord astronauții care au explorat Luna, larghează apoi corpul lunar și cu aceasta misiunea de intervenție s-a terminat.

Este încă o explicație a rostului unor manevre repetate de cuplaj și decuplaj succesiv al navei de racheta-țintă pe orbite în jurul Pămîntului.

Manevre de același gen sînt prevăzute și pentru alte activități spațiale importante, cum sînt lucrările de construcții în Cosmos, realimentarea pe orbită (în jurul Pămîntului sau în jurul Lunii) a unor nave cosmice pilotate, ieșirea la intervenție a unor nave de salvare și altele.

O mare promisiune — motorul electrorachetă

Utilizarea motoarelor-rachetă termochimice pentru efectuarea de manevre în Cosmos este în general neeconomică și destul de anevoioasă. Motivul — faptul că acestea sînt acționate prin impulsuri, și nu în mod continuu. Or, pentru manevre de finețe (cum sînt manevrele de apropiere și cuplaj orbital) sînt necesare motoare-rachetă cu funcționare continuă, chiar dacă forța de tracțiune dezvoltată este foarte mică. Astfel de motoare sînt electrorachetele, realizate ca motoare ionice sau cu plasmă. Pe cosmonavele sovietice «Voshod», ca și pe unele stații «Sonda» au fost folosite cu succes asemenea motoare (cu plasmă) pentru controlul atitudinii și orientarea aparatelor cosmice respective. Mai recent (în octombrie trecut), cu astfel de motoare a fost echipat un satelit ionosferic — «Yantar»-1, un autentic sateloid (satelit cu motor cu funcționare continuă). De astă dată motorul a servit ca instalație principală de propulsie, și nu numai pentru orientare-stabilizare.

Se fac astfel frumoase promisiuni navigației orbitale, dacă avem în vedere că prin acționarea unor motoare de acest fel devine posibilă conducerea navei aidoma conducerii unui avion sau automobil. Se simplifică procedeele de navigație, metodele de calcul al zborului de întîlnire, tehnica de navigație utilizată, iar pentru executarea chiar a unor operații mai complicate, se consumă o cantitate neinsemnată de substanță.

Principalele avantaje ale utilizării motoarelor electrorachetă ca motoare pentru manevre orbitale sînt deci consumul redus de substanță și ușurința executării manevrelor dorite. De pildă, pentru trecerea pe o orbită circulară cu înălțimea de 290 km la o alta mai înaltă cu 5 km este necesar un impuls total de numai 3 m/s, ceea ce echivalează cu o durată de funcționare continuă a motorului electrorachetă de 25—30 minute.

Este de așteptat ca practica astronautică să înregistreze mari progrese în urma generalizării întrebuințării acestui tip de motor pentru navigația orbitală.

O idee interesantă

Ultimul aspect al «repetițiilor» cosmice din ultimul timp asupra căruia ne oprim se referă la așa-numita stabilizare prin gradient gravitațional — procedeu ilustrat în desenul 2 și experimentat cu ocazia lansărilor «Gemini»-11 și 12. Se numește gradient gravitațional variația atracției terestre corespunzătoare unei anumite variații a înălțimii.

Prin legarea navei de racheta-țintă cu un cordon lung de 30 m se realizează două efecte: 1) se obține



Cronica astronautică

MARTIE

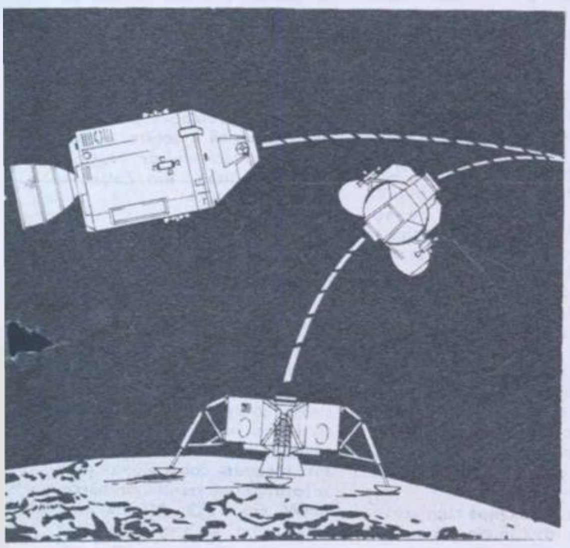
2 martie. «COSMOS»-144. Satelitul, lansat la 28 februarie, a efectuat la 2 martie cercetări multilaterale asupra unei porțiuni a globului pămîntesc. Printre altele, cu cele două telecamere de la bord au fost realizate fotografii care arată, cu înaltă precizie, zonele înnorate și pe cele însorite din momentul trecerii satelitului.

lanetei

o gravitaţie artificială la bord şi 2) se stabilizează nava astfel, ca orientarea ei faţă de planetă să rămînă neschimbată în tot timpul zborului.

Este interesant ce se întîmplă cînd sistemul navă-rachetă constituit în acest mod — cu nava sus şi uşor înapoi faţă de rachetă — este antrenat într-o mişcare de rotaţie cu perioada egală cu perioada de revoluţie (90 minute, în cazul lui «Gemini»-11). Trebuie reţinut că ambele obiecte se găsesc pe orbite circulare şi că unei diferenţe de înălţime de 30 m (lungimea cablului) îi corespunde o diferenţă de viteză («circulară locală») de 1 cm/s; deci ţinta (situată mai jos) se deplasează cu o viteză puţin mai mare decît nava. Legătura cu aceasta va determina o rotire uşoară a sistemului. În final sistemul se va roti uşor în jurul centrului de masă, reproducînd mişcarea de revoluţie pe care Luna o efectuează în jurul Pămîntului, şi care se execută exact în timpul unei rotaţii a globului lunar în jurul axei sale. Şi după cum Luna îşi păstrează neschimbată orientarea spre Pămînt, tocmai datorită acestei cauze, la fel şi sistemul descris rămîne «stabil» prin acţiunea gradientului gravitaţional. Este un procedeu interesant, pe cale de extindere în stabilizarea sateliţilor automaţi cu diferite destinaţii.

D. ANDREESCU şi M. NIŢĂ
membri în Comisia de astronautică a Republicii Socialiste România



RADIAŢIILE- pericol pentru cosmonauţi?

Radiaţiile cosmice n-au creat pînă în prezent situaţii primejdioase cosmonauţilor, datorită măsurilor de protecţie luate. Specialiştii acordă importanţă deosebită acestei probleme la organizarea viitoarelor zboruri cosmice de durată, orbitale sau neorbitale. Iată, pe scurt, cîteva dintre aceste măsuri.

În primul rînd cosmonauţii trebuie protejaţi de cabina în care sînt găzduiţi. Pereţii acesteia constituie blindajul protector la adăpostul căruia oamenii sînt feriţi de efectele dăunătoare ale radiaţiilor. Măsurile adoptate în această direcţie privesc îndeosebi materialele utilizate sau propuse a fi utilizate în acest scop. De pildă, a fost realizat un material antiradiaţii destinat construcţiei cabinelor cosmice format dintr-un amestec de praf de plumb şi polietilenă, material cu mare densitate, care nu permite trecerea neutronilor şi a radiaţiei gamma. Acest material are proprietăţi superioare de protecţie faţă de plumbul pur, care este foarte greu şi se poate prelucra mecanic în bune condiţii (se poate turna şi suda). El poate fi folosit şi la confecţionarea costumelor de protecţie ale cosmonauţilor, în special a scafandrilor de exterior. Căutîndu-se cea mai convenabilă cale de înlăturare a pericolului pe care-l reprezintă radiaţiile cosmice în anumite regiuni din spaţiu, s-a ajuns la diverse soluţii, dintre care unele foarte interesante. De exemplu, s-a propus crearea unui cîmp magnetic în jurul navei şi transformarea ei, pe această cale, într-o «capcană» de particule încărcate. Ca şi în cazul cîmpului magnetic terestru, şi în acest caz radiaţiile ar putea fi atrase de-a lungul liniilor de forţă ale cîmpului magnetic al navei. În felul acesta ele nu ar mai pătrunde în cabină. Au şi fost realizate instalaţii cu această destinaţie, urmînd ca experienţele să confirme sau să infirme soluţia.

Cu ajutorul unui stimulator spaţial (unde s-au putut obţine nivele de radiaţii foarte ridicate, corespunzătoare perioadelor de intensă activitate solară) s-au putut verifica diferite medicamente antiradioactive. La recentele Congrese de astronautică au fost prezentate rezultate importante în acest domeniu. Au fost produse astfel medicamente antiradiaţii pe bază de cisteină, cistină, cisteamină, serotonină etc. Acestea au proprietatea de a evacua radioizotopii acumulaţi în diferitele părţi ale organismului sau cel puţin de a evita acumularea lor periculoasă în organism (este aşa-numita medicaţie de decorporare). Prevenirea efectelor dăunătoare ale radiaţiilor cosmice cu ajutorul substanţelor chimice poartă denumirea de chimioprofilaxie. Substanţele cu care se realizează această profilaxie reacţionează foarte rapid cu radicalii peroxidici formaţi din radiaţiile cosmice cu apa din organism, împiedicind reacţia lor cu grupările active ale proteinelor. Substanţele menţionate sînt radioprotectoare. Experienţele efectuate au arătat că la cobai iradiaţi, la care s-a folosit cisteamina, mortalitatea n-a fost decît 50%, faţă de lotul martor, la care nefolosirea acestei substanţe radioprotectoare a dus la o mortalitate de 100%. O altă substanţă radioprotectoare este tiuroniul (derivat din cisteamină) care este şi mai activ decît cisteamina. Acţiune protectoare au şi glutationul, metionina, extractele de ficat etc. Rol protector au şi unele virusuri, ca şi unele extracte din ţesuturi animale şi în special din cele embrionare. S-a constatat de asemenea că o acţiune protectoare împotriva radiaţiilor au şi serul nativ şi cel concentrat, purificat; astfel, rezistenţa şoarecilor albi şi a cobailor faţă de acţiunea radiaţiilor gamma, după o imunizare prealabilă făcută cu ajutorul serului omolog obţinut de la animalele anterior iradiate, creşte mult dacă administrarea serului se face cu 15 zile înainte de iradiere.

O importanţă profilactică faţă de acţiunea radiaţiilor cosmice asupra organismului omenesc prezintă şi vitaminizarea raţională şi regulată a acestuia. Experienţele făcute pe animale au arătat influenţa profilactică a vitaminelor în cazul expunerii animalelor la doze de radiaţii-subletale. La viitoarele zboruri cosmice de durată un rol important îl vor juca şi alimentele care vor fi consumate de către cosmonauţi. Acestea ar putea fi constituite, de exemplu, din 12% proteine, 37% grăsimi, 51% hidraţi de carbon. Alimentele astfel preparate ar urma să fie deshidratate şi congelate şi păstrate în această stare la bordul navelor cosmice.

Cu ajutorul satelitului recuperat «Cosmos»-110, la bordul căruia au zburat doi cîini timp de 22 zile pe o orbită cu apogeul la înălţimea de 904 km, s-au verificat în complex diferite mijloace noi de protecţie împotriva radiaţiilor cosmice (elemente de echipament, de blindaj etc.), ajungîndu-se la concluzii utile definitivării unor sisteme de protecţie deplină antiradioactivă a echipajelor cosmice aflate în zbor orbital îndelungat. Contribuţii la această problemă au adus şi alţi sateliţi, ca de exemplu satelitul biologic «Bios».

Eficienţa unor procedee de protecţie antiradiaţii adoptate a fost confirmată şi de zborurile navelor «Voshod». După cum se ştie, în timpul zborului primului echipaj cosmic cei trei cosmonauţi au călătorit îmbrăcaţi lejer, fără costume speciale de protecţie, iar cosmonautul Alexei Leonov a demonstrat pentru prima oară posibilitatea zborului fără pericol al cosmonautului în afara navei, direct în spaţiul cosmic.

De asemenea, cu ocazia zborurilor navelor pilotate «Gemini» au fost clarificate unele aspecte importante ale influenţei pe care o exercită radiaţiile cosmice asupra cosmonauţilor.

Măsurătorile făcute au arătat că doza de radiaţii absorbită în timpul unui zbor cosmic este mult inferioară celei admisibile (nepericuloase), fapt de însemnătate deosebită pentru viitoarea desfăşurare a navigaţiei spaţiale.

Dr. I. ŢUGUI

3 martie. «COSMOS»-145. Noul satelit din această serie s-a plasat pe o orbită cu următoarele caracteristic depărtarea la perigeu-apogeu 220 2135 km, perioada 108,6 minute, înclinarea 48,4 grade.

8 martie. «VESTA». De la Hammaguir (Sahara) a fost lansată cu ajutorul unei rachete «Vesta» o cabină spaţială avînd la bord pe maimuţa «Martine». Cabina, cu animalul teafăr, a fost recuperată după 15 minute de la lansare.

8 martie. «O.S.O.»-3. Este de fapt al patrulea «observator orbital solar» lansat din S.U.A. pînă în prezent (sateliţi asemănători au mai fost plasaţi pe diferite orbite în martie 1962 şi în februarie şi august 1965). Are greutatea de 272 kg. Orbita aleasă este circulară, la înălţimea de 563 km. Are ca misiune principală să avertizeze pe piloţi şi cosmonauţi asupra erupţiilor solare periculoase.

10 martie. «COSMOS»-146. Orbita noului satelit «Cosmos»: depărtarea la perigeu 190 km, iar la apogeu 310 km; perioada de revoluţie 89,2 minute; înclinarea planului orbitei pe planul ecuatorial terestru 51,5 grade.

13 martie. «COSMOS»-147. Satelitul s-a plasat pe o orbită cu următorii parametri: depărtarea la perigeu-apogeu 198/317 km, perioada 89,5 minute, înclinarea 65 grade.

14 martie. «VESTA». Încă o maimuţă în zbor suborbital. După 12 minute cabina cu animalul de experienţă în stare perfectă a aterizat la 120 km de locul de lansare (Hammaguir). S-a urmărit studierea reacţiilor vegetative şi activitatea unor centre ale creierului «voiajorului» patruped.

16 martie. «COSMOS»-148. Este un satelit «de aniversare». S-au împlinit 5 ani de la lansarea lui «Cosmos»-1. În acest timp au fost plasaţi deci pe diferite orbite 148 sateliţi. Orbita noului satelit: 275 km depărtarea la perigeu; 436 km depărtarea la apogeu; 91,3 minute perioada de revoluţie şi 71 grade înclinarea pe ecuator.

21 martie. «COSMOS»-149. A fost plasat pe o orbită joasă, uşor eliptică (248/297 km), cu perioada de revoluţie de 89,8 minute şi înclinarea de 48,4 grade.

22 martie. «COSMOS»-150. Acest al 150-lea satelit din serie s-a înscris pe o orbită cu perigeul la 206 km, apogeul la 373 km, perioada de 90,1 minute, înclinarea 65,7 grade.

22 martie. «CANARY BIRD». I se spune şi «Intelsat»-2. Este un nou satelit de telecomunicaţii comercial, complimentar lui «Early Bird». Lansat de N.A.S.A. pentru Comsat (costul oficiului, 3,5 milioane dolari), satelitul (158 kg) s-a plasat pe o orbită de tip staţionar deasupra Oceanului Atlantic, asigurînd legături (radioleteviziune, telex şi telefon) între America de nord şi Europa (este dotat cu 360 canale).

24 martie. «COSMOS»-151. Continuînd dezvoltarea seriei, noul «Cosmos» s-a plasat pe o orbită circulară (630 km) avînd perioada de revoluţie de 97, 1 minute, iar înclinarea planului de 56 grade.

25 martie. «COSMOS»-152. Completează a doua pereche de sateliţi «Cosmos» lansaţi în luna martie la interval de 24 ore unul de altul. S-a plasat pe o orbită eliptică joasă cu perigeul la 283 km, apogeul la 512 km, perioada de revoluţie 92,2 minute, iar înclinarea 71 grade. Este al noulea satelit din această serie lansat în luna martie.

SPORT ŞI TEHNICA

Cititorii ne scriu

DORINŢĂ ÎNDEPLINITĂ

În prima parte a scrisorii lor, elevii **Teodor Dinu** şi **Leonida Iachimescu din Ploieşti** ne scriu: «Vă mulţumim foarte mult pentru faptul că aţi dat atenţie cererii noastre şi aţi publicat schiţa elicopterului «Prichindel». Vă rămînem îndatoraţi şi sperăm ca pînă în vară «Prichindelul» nostru să primească «botezul» aerului». În continuare cei doi aeromodelişti ne descriu un aparat de zburat imaginat de ei, care ar îmbina automobilul cu avionul, cerîndu-ne părerea asupra lui.

După cum ne descrieţi aparatul, este greu să vă spunem dacă el va zbura sau nu. Problema realizării unui aparat de zburat, mai ales cînd acesta vrea să fie şi automobil şi avion şi elicopter, este foarte complicată chiar pentru inginerii cu îndelungată experienţă în acest domeniu. De obicei, în aceste cazuri, ca şi în altele mult mai simple, se realizează mai întîi machete ale viitoarelor aparate, care se încearcă în tunele aerodinamice şi chiar în zbor, echipate fiind cu micromotoare. S-ar putea ca planul vostru să conţină idei valoroase, dar acestea trebuie demonstrate concret, nu numai prin enunţări teoretice. Iată de ce vă sfătuim să încercaţi să construiţi aparatul pe care l-aţi imaginat, bineînţeles la dimensiunile unui model ca «Prichindel». Pentru punerea în funcţiune puteţi folosi un motoraş de cauciuc sau chiar un motoraş de 2,5 cmc. Doar sînteţi aeromodelişti.

Noi am fi bucuroşi să ne comunicaţi că l-aţi construit şi că zboară. Îl vom publica imediat, chiar însoţit de fotografii care să înfăţişeze modelul şi pe constructori.

DE CE NU SE FOLOSEŞTE APARATURA ADECVATĂ?

Staţiile «Auto-service» din ţara noastră au fost dotate în ultima vreme cu o serie de aparate moderne, la nivelul cerinţelor actuale. Dar această aparatură stă nefolosită pentru că automobiliştii nu solicită măsurarea, verificarea, reglarea diferiţilor parametri ai maşinilor lor, şi nici mecanicii, care au fost instruiţi să lucreze cu astfel de aparate, nu prea insistă în acest sens. Iată mai concret cum stau lucrurile: mulţi automobilişti sesizează că li se uzează prematur cauciucurile, dar nu cer să li se verifice şi să li se regleze cu aparatul modern BEM 665 caracteristicile şi parametrii geometriei trenului de rulare ci, în cele mai multe cazuri, se mulţumesc cu verificarea şi reglarea unghiului de cădere şi a convergenţei roţilor din faţă. Sau alt exemplu: foarte puţini automobilişti, după o pană de pneu, îşi echilibrează static şi dinamic roata, deşi această operaţiune se poate executa în cîteva minute cu aparatul modern «EQVITRON».

Cred că este util ca în revista «Sport şi Tehnică» să apară articole în care să se trateze despre o serie de aparate cu care au fost dotate staţiile «Auto-service» din ţara noastră, automobiliştii fiind astfel puşi în temă asupra posibilităţilor ce le stau la îndemînă. Aceste materiale ar ajuta şi personalul staţiilor amintite în deprinderea minuirii zilnice a aparaturii care li s-a încredinţat. Sînt ferm convins că executîndu-se cu conştiinciozitate verificările şi reglările necesare, siguranţa circulaţiei va creşte. Menţionez cu titlu de curiozitate că am executat personal o serie de măsurători, cu ocazia instruirii personalului de la staţiile «Auto-service» şi am constatat că 90% din vehiculele controlate necesitau astfel de reglări. **(Ing. Vasile Leş, Oradea)**

Nota redacţiei. Scrisoarea cititorului nostru completează cum nu se poate mai bine articolul de la pagina 25. Sperăm că problemele subliniate de ing. V.Leş vor ajunge la urechile oricărui automobilist, ale personalului staţiilor «Auto-service» şi mai ales mecanicilor acestor staţii.

RECORDURI

Aştept cu nerăbdare apariţia fiecărui număr al revistei «Sport şi Tehnică», pe care o am în colecţie de cîţiva ani. Pasiunea mea este tirul sportiv. Urmăresc rezultatele trăgătorilor în sezonul competiţional. Doresc să ştiu acum, cînd sezonul competiţional a început, care sînt sportivii care în anul 1966 au stabilit recorduri şi care dintre acestea mai sînt în vigoare. **(Luca Piftor — elev com. Ştefăneşti, Argeş)**

Răspunde tovarăşul NICULAE LUPU, secretarul general al Federaţiei Române de Tir.

În anul 1966 au fost stabilite numeroase recorduri şi puţine dintre acestea au rămas valabile la sfîrşitul sezonului competiţional.

Recordmanii tirului au în fruntea clasamentului pe campionul mondial *Virgil Atanasiu*, care deţine recordul mondial de 596 p la pistol viteză. În plus, V. Atanasiu deţine şi recordul de 587 p la pistol calibru mare. Acest din urmă record a fost egalat anul acesta de către *M. Dumitriu*.

De un deosebit succes s-a bucurat anul trecut şi puşcaşul *Petre Şandor*. Dintre numeroasele sale recorduri stabilite anul trecut au mai rămas valabile, la sfîrşitul anului, patru: 572 p la 3 × 20 f armă standard (anul acesta în Campionatul oraşului Bucureşti a fost stabilit un nou record — 576 p): 563 p la 3 × 20 f şi 1 133 p la 3 × 40 f armă liberă calibru mare şi cel de 552 p la 3 × 20 f armă militară. Urmează apoi *Emilia Popa* (C.S.O. Arad) cu două recorduri: 533 p la 3×20 f armă sport şi 550 p la 3×20 f armă standard. Pe lista recordmanilor mai figurează cu cîte un record: *I. Tripşa, Ştefan Allerhand, Marin Marin, Iudith Moscu, Rodica Gorgoi, Mariana Borcea, Mariana Antonescu* şi *Veronica Stroie*. Anul acesta, în afară de puşcaşul Petre Şandor, au mai stabilit noi recorduri *Ioana Soare* — 570 p la 3 × 20 f armă standard, *Mariana Borcea* — 269 p la 3 × 10 f armă sport şi *Eva Hudema* (Arad) — 555 p la 3 × 20 f armă sport.

VREM SĂ CONSTRUIM „TELECOMANDATE"

Elevul Dumitru Fărcăşanu de la Liceul din Corbeni se numără printre numeroşii tineri îndrăgostiţi de sporturile aviatice. «Mă pasionează, ca pe mulţi alţi colegi de-ai mei, aeromodelismul — ne scrie el. Pentru a practica acest sport am organizat un cerc de aeromodele, avîndu-l ca instructor pe tovarăşul Gabriel Nica. Ajutaţi de dînsul am construit multe aparate. Cînd le-am lansat în zbor ni s-au umplut inimile de mîndrie. Erau opera noastră. *Dar tovarăşul Nica a plecat pe şantier la Lotru şi cercul s-a desfiinţat*». Am subliniat ultima frază pentru a atrage atenţia asupra dezamăgirii pe care au simţit-o tinerii constructori la închiderea cercului de care s-au legat cu atîta entuziasm.

Aeromodelismul — acest joc cu o serioasă contribuţie în lărgirea orizontului tehnic al tineretului — i-a cucerit pe copii, oferindu-le o preocupare care nu făcea decît să-i stimuleze în învăţătură, să-i conducă spre mediul sănătos al sportului în aer liber.

Dar asociaţia sportivă, organizaţia UTC şi conducerea liceului n-au luat nici o măsură pentru ca lipsa instructorului să fie suplinită de un alt îndrumător al acestei activităţi. Ne gîndim de pildă la un profesor de fizică sau un alt cadru tehnic pentru care familiarizarea cu acest gen de construcţii nu constituie o problemă cu totul deosebită.

După cele ce ne scrie Fărcăşanu ar putea fi, în ultimă instanţă, chiar el instructor.

În încheierea scrisorii el ne spune:

«Am reuşit să-mi procur un motoraş şi doresc să-mi construiesc acasă un aeromodel telecomandat. Această dorinţă o au şi alţi colegi. Vă rugăm să ne spuneţi de unde putem obţine autorizaţie pentru staţie».

Pentru obţinerea autorizaţiei necesare realizării staţiei de telecomandă, adresaţi-vă Radioclubului regional Argeş-Piteşti, Str. Şerban Vodă nr. 4 — care vă va da tot sprijinul. Sperăm că veţi găsi înţelegerea cuvenită şi din partea şcolii.

Tovarăşi de la Corbeni, daţi înapoi copiilor bucuria şi mîndria de a fi constructori!

ÎN LEGĂTURĂ CU AMBARCAŢIILE DE AGREMENT

Mă pasionează mult sporturile nautice. Doresc să-mi construiesc o ambarcaţie de agrement cu motor. De unde aş putea obţine documentaţia tehnică? **(Ing. Ion Munteanu — Brăila)**

Dacă în oraşul dv. încă nu aţi putut găsi documentaţia, vă recomandăm să vă adresaţi la CIL-Reghin. În ce priveşte propulsia puteţi s-o realizaţi fie cu jet de apă, fie cu elice, folosind motorul «Trabant» care, după cum ştiţi, are răcire cu aer şi putere corespunzătoare. Despre propulsia cu jet de apă găsiţi lămuriri complete în revista nr. 3/1967 la pag. 27, iar dacă veţi folosi elice, este bine ca axul motor-elice să treacă prin chila, aşa cum se arată în revista noastră nr. 4 la pagina 30.

NU FOLOSIŢI APARATE IMPROVIZATE PENTRU SCUFUNDĂRI

Dintre toate sporturile de care se ocupă revista «Sport şi Tehnică» ceea ce m-a atras mai puternic au fost şi sînt scufundările subacvatice. Pasiunea pe care o am pentru acest sport m-a determinat să-mi încerc şi eu norocul. Mi-am confecţionat un costum subacvatic autonom, ceea ce n-a fost uşor, întrucît am întîmpinat greutăţi din lipsă de scheme şi de îndrumări în confecţionarea diverselor piese printre care şi regulatorul de presiune pe care încă nu l-am putut realiza. Drept butelie folosesc două tuburi de aer comprimat (din cele folosite la extinctoare) pe care în prealabil le-am dezinfectat şi apoi le-am încărcat cu oxigen la 26 atmosfere. Ochelarii şi labele au fost mai uşor de procurat, întrucît acestea s-au găsit de vînzare la magazinele cu materiale sportive.

Ceea ce m-a determinat să scriu a fost tocmai ca să vă cer schiţa de construcţie a regulatorului de presiune **(Tudor Bucoş — Iaşi)**

Nota red. După cum aţi remarcat şi dv., în revistă au fost publicate numai articole de informare generală despre sportul subacvatic, fără a intra în amănunte de construcţie. Deocamdată nu putem furniza amatorilor acestui sport nici un fel de îndrumare privind construirea de aparate autonome. Şi aceasta din două motive: prezentarea unui astfel de material ar necesita un spaţiu prea mare în revistă, iar confecţionarea lor de către amatori nu este de loc indicată.

În concluzie, nu folosiţi materiale improvizate, deoarece puteţi suferi accidente dintre cele mai grave.

SESIZARE

La 13 XI 1966 m-am deplasat la Oficiul P.T.T.R. 2 şi am făcut abonament, pe anul 1967, la revista «Sport şi Tehnică». Pînă spre sfîrşitul lunii februarie nu am primit nici o revistă. Ce au de spus tovarăşii care se ocupă cu abonamentele? Am făcut abonament în scopul de a fi la curent cu ultimele noutăţi în sport şi tehnică şi pentru a fi sigur că voi primi revista şi nu a face sport mergînd la poştă de nenumărate ori pentru a vedea care este situaţia. **(Marin Zugravu — tehnician la «Electroputere» Craiova).**

Redacţia a trimis această sesizare la Direcţia Regională PTTR — Oltenia care ne-a comunicat următoarele:

«Din cercetările făcute a rezultat că reclamaţia abonatului M. Zugravu este justă. Vinovat pentru nepredarea revistei nr. 1 — ianuarie s-a făcut factorul poştal. S-au luat măsuri şi abonatul a intrat în posesia revistei».

DIATERMOCAUTER

Fiind un pasionat cititor şi uneori constructor al unor scheme practice publicate în revista «Sport şi Tehnică», mă adresez cu speranţa că voi găsi o rezolvare la ceea ce mă interesează. Poate cererea mea depăşeşte atribuţiile revistei. Iată despre ce este vorba.

Sînt medic la Spitalul unificat din Zalău şi, consultîndu-mă cu cîţiva radioamatori şi electricieni, am ajuns la concluzia că dispun de materiale pentru a putea realiza un **Diatermocauter**, care mi-ar fi de mare folos în secţia în care lucrez. Îmi lipseşte însă o schemă practică de realizare a acestui aparat. **(Dr. Nicolae Cornescu — Zalău)**

Redacţia nu dispune de schema cerută. Rugăm pe cei care ar putea să colaboreze la realizarea practică a acestui aparat să scrie tovarăşului dr. N. Cornescu la Spitalul din Zalău — regiunea Cluj.

DINTR-UN BĂTRÎN BMW...

Cititorii **Constantin Crişan Simionescu** şi **Ion Lazăr**, ambii din Ploieşti, ne-au trimis cîteva fotografii însoţite de o scrisoare în care arată următoarele: «Cu cîteva luni în urmă am început construcţia unui autoturism pe şasiul unui bătrîn BMW tip 1939. Maşina este gata acum şi are 4 650 mm lungime, 1 560 mm lăţime, 1 560 mm înălţime. Motorul BMW de 1 500 cmc, cu 6 cilindri, în 4 timpi, asigură automobilului o viteză maximă de peste 100 km pe oră. La construirea maşinii s-au folosit: tablă de 1 mm, sudată autogen, parbriz şi faruri Fiat 1300, bare de protecţie de la Fiat 1100. Vă rugăm să inseraţi în revistă, dacă găsiţi de cuviinţă, rîndurile noastre».



SUPERSONICE ȘI HIPERSONICE

Mai mulți cititori printre care **Stelian Lozneanu — Dorohoi, Stoica Vasile — Tr. Măgurele, Mihăilă Marin — Vinju Mare,** ne întreabă: Ce sînt vitezele supersonice și hipersonice?

Răspunde col. ing. ION SĂLĂGEANU

Se știe că ceea ce a caracterizat în mod deosebit evoluția aviației, de la apariția ei și pînă în prezent a fost continua creștere a vitezei de zbor. De la 50-80 km/oră cît atingeau în zbor avioanele anilor 1906-1909, s-a ajuns în preajma celui de-al doilea război mondial la viteza de 750 km/oră, pentru ca în prezent, la avioane experimentale propulsate cu ajutorul motoarelor rachetă să se depășească viteza de 8 000 km/oră.

Depășirea în zbor a vitezei de propagare a sunetului în aer, care în apropierea solului este de 1 228 km/oră, a deschis epoca zborurilor «supersonice». În acest domeniu de viteze apar fenomene aerodinamice calitativ noi, care impun schimbarea însăși a formei geometrice a avionului (a se vedea «Sport și Tehnică» nr. 2/1966 și nr. 1/1967).

Pentru a avea un criteriu de delimitare a diferitelor domenii de viteze în aviație și totodată a ușura studiile teoretice, a fost adoptat așa-numitul număr Mach, adică raportul între viteza de deplasare a aparatului de zbor «V» și viteza de propagare a sunetului «a» la înălțimea respectivă de zbor: $Ma=\frac{V}{a}$

Prin urmare, cînd numărul Mach este mai mic decît unitatea, viteza de zbor este «subsonică», iar cînd Mach este mai mare decît unitatea, viteza de zbor este «supersonică». Acest număr este citit de către pilot la un aparat de bord numit Machmetru. De exemplu, dacă aparatul indică Ma=2, înseamnă că avionul se deplasează cu o viteză de două ori mai mare decît viteza de propagare a sunetului.

O dată însă cu creșterea vitezelor în domeniul supersonic au apărut noi fenomene complexe cum este, de exemplu, încălzirea aerodinamică, numită și încălzire cinetică, adică încălzirea învelișului aparatului de zbor provocată de comprimarea aerului și de frecarea acestuia cu învelișul respectiv.

Pentru a indica mai ușor vitezele de zbor unde aceste fenomene se manifestă deosebit de puternic, s-a delimitat un nou domeniu, așa-numitul domeniu «hipersonic», corespunzînd la numere Mach mai mari decît 5. Prin urmare, orice aparat de zbor care se deplasează cu o viteză ce depășește de cinci ori viteza sunetului, se spune că zboară cu viteză hipersonică.

Din cauza încălzirii cinetice puternice (așa-numita problemă a «barierei termice»), cu actualele materiale utilizate în construcțiile aeronautice, zborul prelungit la viteze hipersonice, la înălțimi mici și medii, nu este posibil; deplasarea cu asemenea viteze poate fi făcută fie numai pentru timp scurt în straturile dense atmosferice, fie cu durată nelimitată la înălțimi semicosmice sau cosmice, unde aerul lipsește în mod practic.

După cum se știe, la navele cosmice, problema reintoarcerii în straturile dense atmosferice cu viteze nu numai hipersonice ci chiar cosmice (în jurul vitezei de 28 000 km/oră), s-a rezolvat prin acoperirea lor frontală cu «scuturi» din materiale speciale refractare, care se volatilizează prin frecările intense cu straturile de aer; acestea sînt așa-numitele «straturi de sacrificiu». În plus, pentru scăderea rapidă a vitezei se mai utilizează și retrofuzeele, adică motoare rachetă care dezvoltă o puternică forță de frînare. Numai în final, la viteze mici și în păturile atmosferice dense de deschid parașutele de frînare care depun «obiectul» cosmic pe scoarța terestră.

Multe și interesante sînt problemele puse de zborurile cu viteze super și hipersonice. Astfel se vorbește tot mai mult de avioane hipersonice, planoare hipersonice, sisteme de propulsie reactivă pentru viteze hipersonice etc.

Asemenea probleme complexe, care deschid noi perspective în deplasările terestre și extraterestre ale omului, vor fi rezolvate progresiv, pe măsura acumulării experienței, pe măsura noilor cuceriri ale tehnicii.

REALIZĂRI, CONCURSURI

Tovarășul Liviu Bărăscu, student din Tg. Mureș, ne scrie cu justificată mîndrie despre înființarea radioclubului studenților din acest oraș. Întrucît cele relatate constituie un bun exemplu și pentru alte colective de radioamatori, redăm cîteva pasaje din scrisoare.

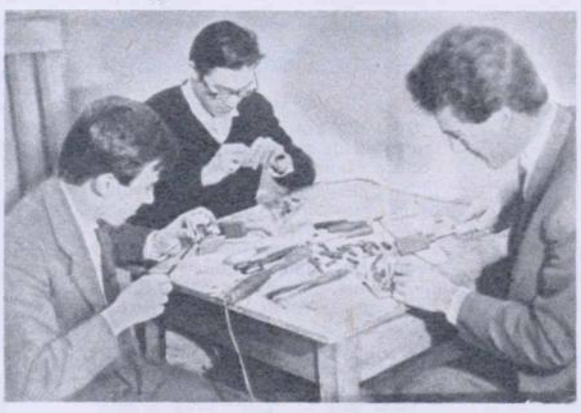
«Radioclubul nostru este tînăr, dar plin de elanul ce caracterizează studențimea zilelor noastre. Nucleul inițial a fost cercul de radioamatorism îndrumat de tovarășul Szep Toth Gheorghe — YO6AFN. Ca în orice început greutățile nu au lipsit. Perseverența și dragostea noastră pentru radioamatorism ne-au permis să învingem greutățile și să obținem frumoase realizări.

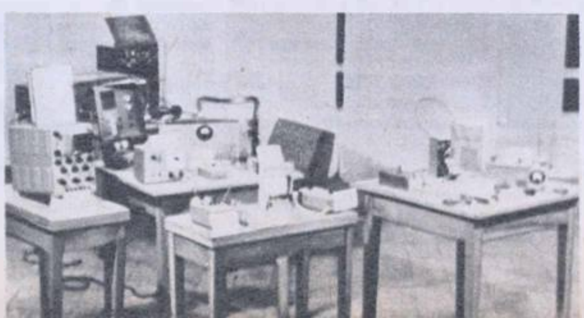
Astfel, la inițiativa studenților radioamatori, cu ajutorul radioclubului regional, s-a organizat o expoziție de construcții care a fost vizitată de un mare număr de persoane.

Recent s-a organizat și un interesant concurs, tot în domeniul construcțiilor radio. Timp de cîteva minute concurenții au privit o schemă, după care au trebuit să realizeze construcția respectivă fără să mai aibă în față schema. Pe primele trei locuri s-au clasat cei care au executat mai repede și mai corect: 1) Ștefan Buia, 2) Ion Herman și 3) Petru Nechiti.

Asemenea concursuri dezvoltă cunoștințele și aptitudinile tehnice și de aceea le recomandăm călduros și altor radiocluburi».

În fotografii: 1) Aspect din timpul concursului. 2) Cîteva exponate prezentate la expoziția radioamatorilor din Tg. Mureș.





O SCHEMĂ SIMPLĂ

Nagy Gavril din Oradea ne scrie că un număr de elevi din cl. VIII-a Liceului Pedagogic «s-au hotărît să construiască un radioreceptor cu tranzistori, care să nu fie prea costisitor și complicat».

V-am trimis o schemă simplă la adresa indicată. Dacă doriți să vă îmbogățiți cunoștințele de radiotehnică și, eventual, să deveniți radioamatori, vă sfătuim să luați legătura cu Radioclubul din localitatea dv. (Str. Nagy Șandor nr. 1) unde puteți primi îndrumările necesare. Cu aprobarea direcției s-ar putea organiza un cerc de radio chiar în școală. Mai scrieți-ne ce ați hotărît.

STAȚII COLECTIVE DIN ARAD

«Sînt un pasionat cititor al revistei dv. — ne scrie **elevul Gh. Drăgănescu din cl. IX a Liceului din Lipova.** Citesc cu deosebită plăcere articolele pentru radioamatori. Iubesc radiofonia și am făcut unele construcții: un amplificator de 6 wați, un generator de ton publicat în revista dv., un receptor cu 2+1 tuburi pentru benzile de amatori și un convertor... care nu a funcționat.

Doresc să-mi construiesc un convertor pentru benzile de amatori pe care să-l montez într-un aparat de radio, care să-mi servească ca receptor pentru aceste benzi. Vreau ca în iunie să-mi dau examenul de radioamator receptor. Vă rog să-mi dați adresa unor radioamatori de la care să pot primi sfaturi».

Cei mai apropiați radioamatori îi găsiți în orașul Arad. Dacă doriți să-i cunoașteți, mergeți într-o duminică dimineață la stațiile colective YO2KAM, Str. Malul Mureșului nr. 31 și YO2KBQ, Str. Aurel Vlaicu nr. 10—12.

CURSURI PENTRU DEPANATORI RADIO

«Sînt un pasionat radioamator și-mi place să fac mici depanări radio. Nu am însă cunoștințele necesare. Vreau să știu dacă există cursuri de radioamatori sau de depanatori radio și televiziune? Dacă da, unde mă pot adresa?» **(Tornea Marian — București).**

Pentru a vă forma un bagaj de cunoștințe pentru a practica radioamatorismul este bine să urmați cursul de inițiere (2 ședințe a 4 ore săptămînal, timp de 5 luni) organizat la București, în fiecare an începînd din luna noiembrie, de către Radioclubul Central Str. Dr. Staicovici nr. 44.

Dacă însă doriți să îmbrățișați profesia de depanator radio și televiziune adresați-vă Grupului școlar UCECOM — București Str. Econom Cezărescu nr. 47.

MĂ PASIONEAZĂ TELEGRAFIA

Am (acasă) colecția completă a revistei «Sport și Tehnică». Acum îmi fac serviciul militar. Mi-am ales specialitatea de radiotelegrafist și mă pasionează din ce în ce mai mult. După lăsarea mea la vatră vreau să obțin autorizație de radioamator emisie-recepție. Pentru a mă perfecționa în telegrafie aș vrea să-mi construiesc un generator de ton cu un tranzistor. Vreau o schemă simplă și cu rezultate bune. **(Soldat Ungureanu Mircea)**

Pînă veți fi din nou acasă este bine să vă procurați Regulamentul radioamatorilor (costă numai 4 lei și-l puteți obține de la Radioclubul Central Str. Dr. Staicovici nr. 44 — București) și să studiați tematica cerută pentru susținerea examenului de radioamator receptor și de radioamator emisie-recepție clasa a V-a.

În ce privește schema generatorului de ton de care aveți nevoie o găsiți chiar în numărul de față la pagina 19.

RECEPȚIA CANALULUI 6 T. V.

Se poate adapta un televizor de tip mai vechi pentru recepția canalului 6? **(Ilie Ion com. Țicleni)**

Televizoarele de tip mai vechi (Temp, Record, Rubin) conțin blocul de înaltă frecvență tip PTP care funcționează cu 5 canale de televiziune și 3 recepție modulație de frecvență, restul pozițiilor pe comutator sînt libere (pînă la 12). Pentru adăugarea altor canale se pot completa secțiunile libere sau se pot folosi cele trei canale de recepție a radiodifuziunii, anulînd dispozitivul care întrerupe funcționarea părții video și bineînțeles modificînd bobinele corespunzătoare.

Pentru cazul în speță se recomandă însă o soluție mai simplă: se poate trece ușor de la canalul 5 la 6 întinzînd bobinele de la acord oscilator și acord intrare, reglînd corespunzător și miezurile de alamă pentru recepție imagine-sunet optimă. Prin 2-3 încercări se găsește poziția cea mai bună.

PE SCURT

Marius Conu — Brăila. Constructorul celor peste 100 de machete de avioane, care a făcut și obiectul unei emisiuni televizate «Colecții, colecționari, pasiuni» (e vorba de Ovidiu Ionescu), este colaborator al revistei noastre. Îi puteți scrie pe adresa redacției.

Marin Berbec — Podgoria raion Rm. Sărat. Cu numai 8 clase, școală generală, nu puteți deveni pilot. Mergeți mai departe cu învățătura, terminați liceul și... veți mai vedea.

Ion Roman — Ploiești. Considerăm că traseul excursiei proiectate este mult prea mare. Din cele 20 de etape ar fi bine ca anul acesta să vă limitați la cel mult două, trei. În ce privește cortul de care aveți nevoie, în caz că nu-l găsiți la unitățile care închiriază astfel de materiale, confecționați-vă personal unul după modelul prezentat în revista «Sport și Tehnică» nr. 4 — aprilie 1967.

Sandu Aramă — Brăila. Schema dv. nu corespunde. Încercați să construiți mai întîi receptorul cu 2 tranzistori descris în acest număr, apoi pe celelalte care vor apare în paginile revistei.

Ovidiu Pop — Gherla. Într-adevăr stabilizatorul de care ne-ați scris este pentru 500 W și se folosește numai de către radioamatorii posesori de stații de emisie-recepție de mare putere. Într-un număr viitor vom publica și un stabilizator de tensiune, ușor de construit și care să poată fi folosit la diferitele tipuri de radioreceptoare și televizoare.

Viorel Păunescu — Filiași. Mulțumim pentru aprecierile făcute la adresa revistei. Despre avionul românesc «IAR-80» s-a scris în revista nr. 4 a.c.

Constantin Telcinschi — Sibiu. Încercați să folosiți pentru propulsia bărcii pe care o aveți un motor de motoretă. Dacă vă asigură propulsia necesară, atunci îl puteți folosi și la ambarcațiunea mai mare pe care ați proiectat-o.

Nicolae Codița — București. Nu avem posibilitatea să vă dăm adresele unor cinefili cu care să purtați corespondență. Mergeți într-una din zile la Asociația Cineaștilor — Bd. Gh. Gheorghiu-Dej nr. 65, unde veți putea cunoaște personal mulți cinefili.

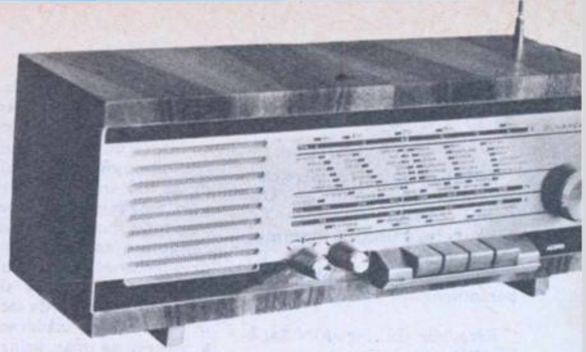
Vasile Gugurel — Suceava. Propunerea dv. de a se înregistra pe plăci microsion lecții de telegrafie am comunicat-o pentru studiu Radioclubului Central. Dv. însă puteți să vă perfecționați în recepția telegrafiei înregistrînd pe bandă cîteva lecții. Pentru aceasta vă trebuie însă un magnetofon.

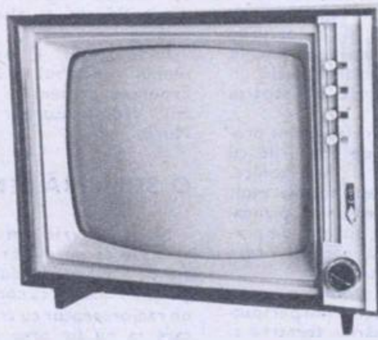
Magazin

INSPECTORUL DE AVIOANE

Un turboreactor de linie are la bord peste 300 de instrumente de navigație și este construit din circa 500 000 de piese diferite. Controlul funcționării unui astfel de uriaș înaripat necesită, după 2 500 ore de zbor, operații care totalizează mai mult de 10 000 de ore de lucru. Un aparat inventat de curînd reduce la mai puțin de un sfert operațiile de verificare. Acest aparat alege un circuit și-i pune o întrebare. Răspunsul primit îl compară cu datele pe care le are memorate în sistem. Dacă este satisfăcător, controlul trece mai departe, dacă nu, se repetă întrebarea, din loc în loc, pe circuit, pînă cînd se găsește defectul. TAPE-TRASE cum a fost denumit acest «inspector de avioane», lucrează singur, fără supraveghere și cînd termină revizia își stinge becurile. Cînd este pus din nou la lucru, prima «grijă» pe care o are este să-și verifice propriile-i circuite și angrenaje.

„Dunărea“ și „Intim“





Printre noile tipuri de aparate produse de Întreprinderea «Electronica» din București se numără radioreceptorul S 662 T «Dunărea» și televizorul E 47-671-2 «Intim». Datorită calităților lor superioare aceste aparate sînt mult solicitate de cumpărători.

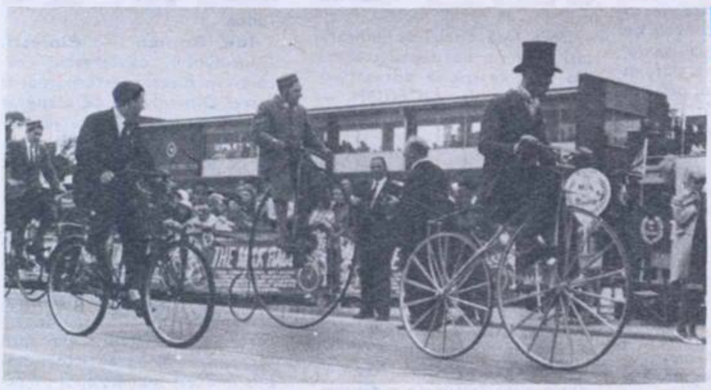
● **Radioreceptorul «DUNĂREA»** a devenit prieten bun multor mii de ascultători ai emisiunilor de radio de la orașe și sate. El recepționează trei lungimi de undă (lungi, medii, scurte) și poate fi alimentat atît de la rețeaua electrică cît și de la baterii. Aparatul, de mici dimensiuni (426 × 160 × 140 mm), avînd 8 tranzistori și 7 diode, cîntărește numai 3,5 kg. Aparatul — așa cum se poate vedea și în fotografia alăturată — are un aspect plăcut și-și găsește ușor un loc potrivit în oricare încăpere. Pentru gama de unde medii și lungi folosește antena de ferită montată în interior (poate însă folosi și antenă exterioară), iar pentru unde scurte antena telescopică.

Selectivitatea, sensibilitatea, consumul mic de la rețeaua electrică sau de la baterii (6 baterii de 1,5 V îi asigură o funcționare de 200 ore) sînt calități care justifică bunele aprecieri de care se bucură acest aparat.

● **Televizorul** E 47-671-2 **«INTIM»** este un receptor multicanal tip superheterodină prezentat într-o casetă asimetrică, modernă. Tubul cinescop (aluminizat și cu focalizare electrostatică) cu diagonala de 47 cm dă strălucire imaginii, ceea ce permite ca programele să poată fi vizionate chiar și în încăperi luminate.

Alte elemente cum ar fi reproducerea de bună calitate a sunetului, numărul redus de reglaje și stabilitatea mare în funcționare contribuie la o recepție de calitate. Pentru asamblarea celor 15 tuburi electronice și a 7 diode semiconductoare, precum și a celorlalte piese, constructorii au folosit cablaje imprimate. Șasiul rabatabil asigură o bună întreținere și o ușoară depanare.

PARADĂ PE... BICICLETE



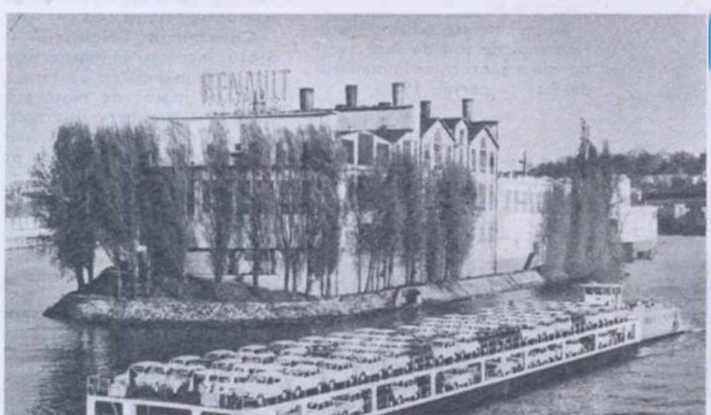
Costumele de epocă și unele dintre primele vehicule cu două roți sînt scoase uneori din muzee pentru... paradă. În Anglia, cu prilejul unor competiții cicliste, se organizează pe stadioane și concursuri «de viteză» între biciclete vechi. Pentru a stîrni și mai mult interesul spectatorilor, concurenții trebuie să fie îmbrăcați în costume de epocă, așa cum se vede și în fotografia alăturată.

UN NOU SPORT LA ZAKOPANE



La Zakopane, cunoscuta stațiune pentru sporturi de iarnă — R.P. Polonă, s-a desfășurat de curînd un interesant concurs, la care au luat startul zeci de sportivi. Este vorba de moto-schi. Cuplurile motociclist-schior au avut de executat spectaculoase slalomuri pe pîrtiile de zăpadă special amenajate. Întrecerile au fost urmărite de mii de spectatori. În fotografie: se execută o turnantă.

R4 PE SENA



Unul din precursorii construcției mondiale de automobile, Louis Renault, a realizat prima sa mașină în 1898, într-un hangar de pe malul Senei. Pe acele locuri s-a dezvoltat cu timpul actuala uzină de la Billancourt, cea mai importantă din grupul Regiei Naționale Renault. Instalațiile uzinei se găsesc pe ambele maluri ale fluviului, cît și pe insula Seguin. Aici, pe acest petic de pămînt înconjurat de apă, sînt reunite fabricarea, montajul și asamblarea finală a micului automobil Renault 4. În fotografie se poate vedea un bac etajat, care transportă mașinile fabricate în insula Seguin spre punctele de expediere din vecinătatea Parisului. Amintim cu titlu de curiozitate că R4 deține primul loc în producția Renault cît și în ansamblul producției franceze.

RECEPTORUL «RUBIN»

Radioreceptorul din fotografia alăturată, produs de fabrica de aparate de radio «Ordjonikidze» din Sarapulskoe (R.S.S. Udmurtă), nu este mai mare decît o cutie de chibrituri. Dar el este deosebit de apreciat de amatorii de miniaturi pentru bunele calități sonore ce le are. Carcasa fiind realizată din material plastic, aparatul este foarte ușor. El poate fi purtat chiar și în... buzunarul de ceas.



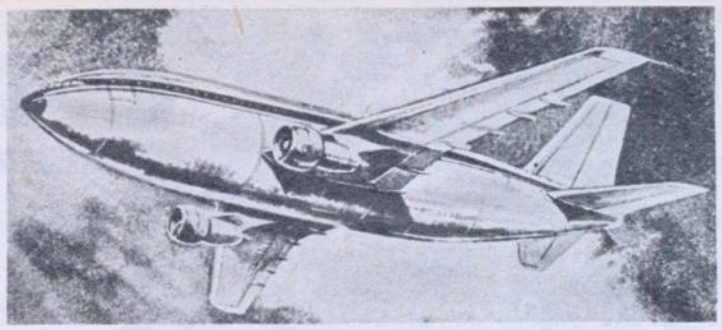
„AEROBUSUL“

După discuţii îndelungate, se pare că s-a ajuns, în sfîrşit, la un acord între guvernele englez, francez şi vest-german în legătură cu realizarea avionului de mare capacitate denumit de unii specialişti «Aerobus», de alţii «Eurobus». Cea de-a doua denumire îşi are tîlcul ei — şi vrea să sublinieze opoziţia tot mai mare a ţărilor din Europa occidentală, faţă de tendinţa societăţilor aviatice din S.U.A. de a acapara tot mai mult liniile aeriene de pe bătrînul continent.

Proiectul «Aerobusului» prevede două variante: una normală pentru 267 pasageri şi alta turistică pentru 320 pasageri. Cele două motoare cu reacţie îi vor permite să dezvolte o viteză de croazieră de 930 km/h (Mach 0,83) la 7 600 m înălţime şi să parcurgă fără escală 2 200 km (cu 267 pasageri la bord) sau 1 750 km (cu 320 pasageri).

Prototipul acestui avion de mare capacitate va fi gata în 1969 sau 1970.

În imaginea alăturată redăm, după «Flight International», un desen al Aerobusului.





SALON AL AMBARCAŢIUNILOR DE AGREMENT

Sportul nautic s-a dezvoltat deosebit de repede în ultimii ani. În numeroase ţări s-au format adevărate industrii de ambarcaţiuni de agrement. Recent, la Bruxelles, în Palais du Centenaire, a fost deschis un Salon internaţional de iahturi şi veliere, bărci cu motor şi alte vase construite pentru sporturile nautice. Expoziţia a cunoscut o mare afluenţă de vizitatori şi a mărit rîndurile celor ce visează să înfrunte mările şi oceanele lumii, dacă s-ar putea pe cea mai mică «coajă de nucă».



VESTĂ DE SALVARE

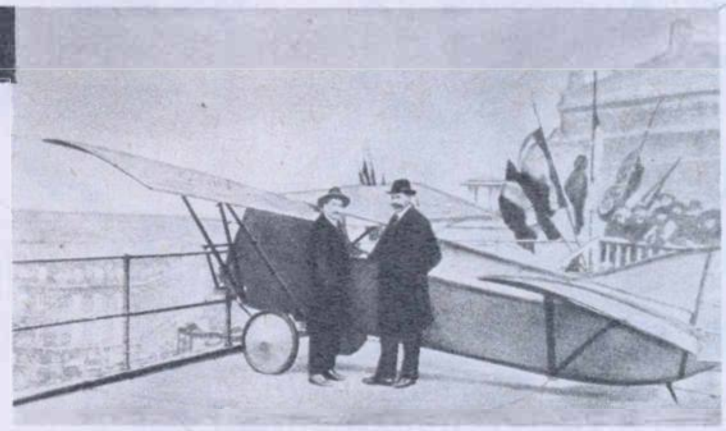
Firma britanică Frankenstein Group Ltd. a confecţionat o «vestă de salvare» din materiale plastice (nilon şi terilen) care rezistă la catapultarea dintr-un avion ce zboară cu viteză supersonică. Ea a fost încercată într-un curent de aer care circula cu o viteză de peste 1 000 km pe oră şi a rezistat în bune condiţii.

Vesta conţine şi un mic radioemiţător care începe să emită automat semnale cînd pilotul catapultat cade în apă.

UN ZBOR MEMORABIL

În 1922 ziarele din Franţa comentau cu lux de amănunte temerarul zbor al pilotului Maneyrol. Participînd la un concurs aviatic care s-a desfăşurat în Anglia, la Itford — Hill, pe un aparat Peyret, în condiţii atmosferice deosebit de grele, Maneyrol reuşeşte să bată recordul de durată, zburînd mai mult de trei ore. Pentru acea vreme performanţa stabilită întrecea orice aşteptare şi constituia un veritabil act de curaj sportiv.

După ce a fost expus la Londra, avionul lui Maneyrol a putut fi văzut şi la Paris de nenumăraţii curioşi care urcau special pe terasa clădirii «Galeries Lafayette». În fotografia noastră, aviatorul Maneyrol şi constructorul avionului său Peyret.



„ARTA ÎN AERONAUTICĂ“

La Paris are loc între 25 mai — 25 iunie o interesantă expoziţie intitulată: «Arta în aeronautică». Expoziţia este organizată de Aeroclubul Franţei şi Muzeul aerului şi cuprinde numeroase picturi, sculpturi, gravuri, cărţi, tapiserii, medalii comemorative etc. O condiţie esenţială pusă de organizatori este aceea ca operele prezentate să fie realizate de autorii lor în ultimii cinci ani.

ANTENĂ DE 33 KM

Inginerii de la Boeing Company din S.U.A., lucrînd în colaborare cu oamenii de ştiinţă de la Universitatea din Washington, au realizat şi montat în Antarctica cea mai lungă antenă cunoscută pînă acum. Destinată a capta şi studia paraziţii atmosferici, această antenă se întinde pe o distanţă de 33,6 km, din care o porţiune trece printr-o regiune veşnic înzăpezită, la 1 440 de km de Polul Sud. Antena este confecţionată din cablu de cupru, cu manta de material plastic şi este acoperită, permanent, pe toată întinderea sa, de o calotă groasă de gheaţă şi de troieni de zăpadă. Ceea ce n-o împiedică să dea rezultatele scontate.

CU PRILEJUL ZILEI COSMONAUTICII

Ministerul Telecomunicaţiilor din Uniunea Sovietică a emis, cu prilejul Zilei Cosmonauticii, trei noi valori filatelice. Ele prezintă cele mai importante etape străbătute pînă acum în domeniul cuceririi spaţiului cosmic. Astfel, sînt înfăţişate: primul satelit artificial al Pămîntului, istoricul zbor efectuat de I. Gagarin şi prima ieşire a omului în spaţiul cosmic, efectuată de A. Leonov. Valoarea acestor timbre este cu atît mai mare pentru filatelişti cu cît unul din autorii proiectelor noilor miniaturi poştale este chiar pilotul-cosmonaut Alexei Leonov. El a fost ajutat de pictorul A. Sokolov. Cele trei timbre sînt frumos colorate.





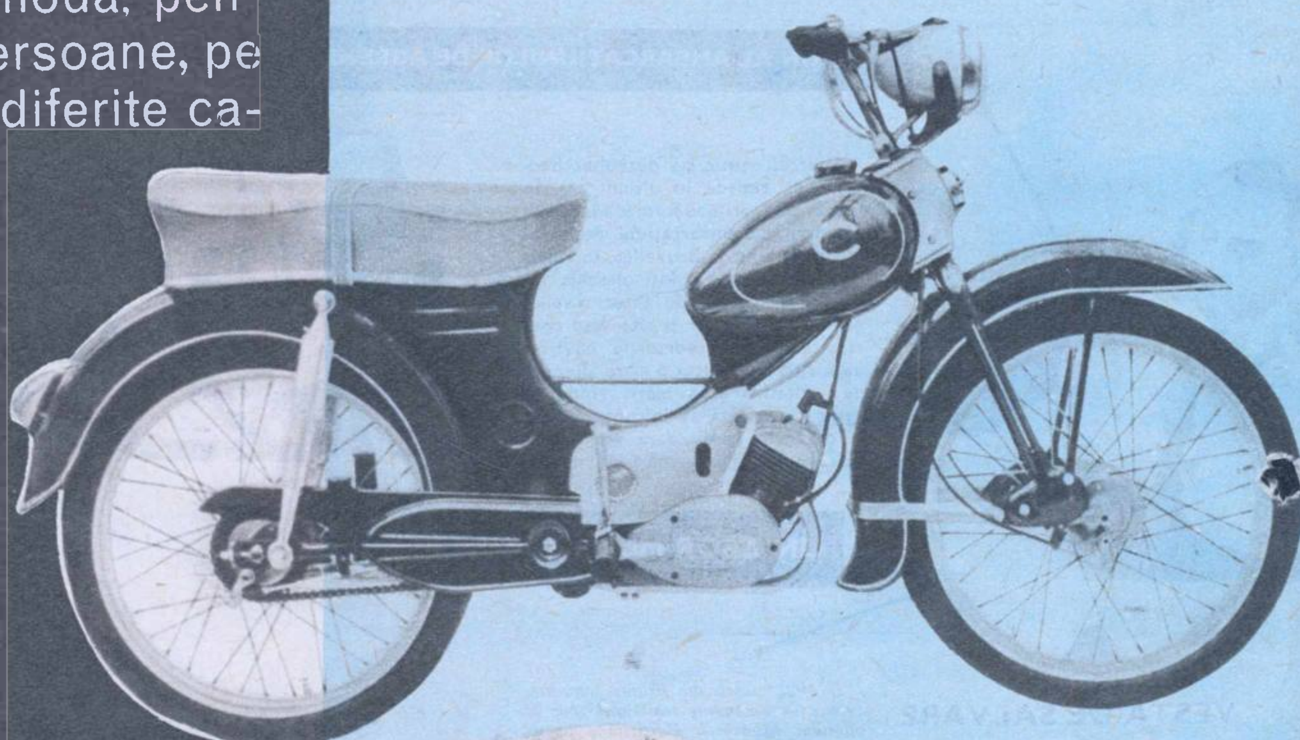


REDACŢIA: Bucureşti, Str. Episcopiei nr. 9; Raionul «30 Decembrie»; Telefon: 15 07 88; TIPARUL: Combinatul Poligrafic «Casa Scînteii» Bucureşti ABONAMENTE: 1 an — 36 lei; 6 luni — 18 lei; 3 luni — 9 lei.

CUMPĂRAȚI MOTORETA

CARPAȚI

Vehiculul capabil să asigure o deplasare sigură și comodă, pentru două persoane, pe drumuri de diferite categorii.



NU ESTE OBLIGATORIE PURTAREA CĂȘTII DE PROTECȚIE

- Motor M 103 în doi timpi; cilindree 68 cmc; raport de compresie 7:1; putere maximă 2,6 CP la 5000 ture/minut; aprindere cu magnetou.
- Consum: 1,8 litri de benzină la 100 km.
- Viteză maximă 55 km/oră
- Suspensii robuste și sigure: în spate telescopică, în față cu arc.
- Frînă spate și față cu saboți.



Maestrul sportului Gheorghe Ion, **multiplu campion republican de motociclism, recomandă** motoreta Carpați **ca un mijloc de deplasare comod, sigur și economic.**



Alergătorul fruntaș Al. Ionesc-Cristea **de la clubul Steaua a avut ocazia să încerce** motoreta Carpați **în competiții.**

Tineretul poate folosi cu încredere motoreta atît în scopuri turistice cît și în concursuri.

MOTORETA CARPAȚI COSTĂ NUMAI 4190 LEI ȘI SE VINDE ȘI CU PLATA ÎN 15-20 RATE LUNARE

LEI 3